



animal planet

планета животных

саванна

ЖИЗНЬ В ПОИСКАХ ВОДЫ

МИР КНИГИ

планета животных
саванна. жизнь в поисках воды



Tierparadiese dieser Erde
die Savanne



планета животных
саванна. жизнь в поисках воды



УДК 28.6
ББК 58
С12

Tierparadiese dieser Erde

Серийное оформление И. Тарачкова

С12 **Саванна. Жизнь в поисках воды** / Пер. с нем. К.Ф. Лунина. — М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2009. — 112 с.: цв. ил. (Серия «Планета животных»).

Жизнь многих животных саванн Африки и покрытых травянистой растительностью территорий Австралии подчинена смене периодов дождей и засухи. При наступлении засухи животные совершают миграцию за уходящей влагой. Огромные стада гну, зебр и буйволов кочуют по саванне, за ними следуют львы, гепарды и гиены. В книге во всех подробностях показана жизнь этих и других животных саванн. В создании книги принимали участие ученые и высококлассные фотографы.

УДК 28.6
ББК 58

Авторы фотографий

aisa, Barcelona: 13 о., 15, 25 л., 58 о., 84 о., 97, 108; akq-images, Berlin: 35; Toni Angermayer, Holzkirchen: 71; Associated Press GmbH, Frankfurt: 81/Griffith; blickwinkel: 23/Hauke, 28 л./Layer, 69/König, 76 о./Sauer, 77 м./Sauer, 77 у./Sauér, 83/Hauke, 102/Schmidbauer; Comet Pho-toshopping GmbH, Zürich: 62 о.; Corbis GmbH, Düsseldorf: 32 у./Vikander,, 101 р./Garwood & Ainslie; dpa Picture-Alliance GmbH, Frankfurt: 6 м.у./Klindwort, 27 о.л./Klindwort, 27 о.р./Wisniewski, 57/Brunner, 62 у./Ammann, 62 м./Wisniewski, 65/Ossinger, 100 л./Wisniewski, 100/Roersma; FLPA, Stowmarket: 36 л., 39 у./Dennis, 56 л./Davey, 76 у./Davey, 77 о./Davey, 82 у./Gardner; Roland Günter, Freising: 17 о.; IFA-Bilderteam GmbH, Ottobrunn: 6 о./Noble, 14 р./BCI, 17 у./Aberham, 18/Mohr, 20 у./Pölking, 20 о./Aberham, 21 у./Pölking, 26/Krahmer, 30/Sohns, 38 л./Wisniewski, 43/Sohns, 58 у., 60/Krahmer, 78/79/Bowman, 79 о./Krahmer, 80 у./Siebig, 80 о./Siebig, 86/Sohns, 88/BCI, 92 о./Rügner, 94 у./Rügner, 95/NHPA, 98 о./Maier, 102 л./Krahmer, 103 р./Maier, 104 р./NHPA, 106/Sohns, 107 у./Sohns; Juniors Tierbildarchiv, Ruhpolding: 50 л., 90, 111; Mauritius Images, Mittenwald: 9/Warburton-Lee, 11/Böhnke, 34/Steve Bloom, 37 у./AGE, 48/49/Steve Bloom, 51 о./Steve Bloom, 55 л./Rosing; NASA – Johnson Space Center, Houston: 53 о.; Nature Focus, Sydney: 93 у./Archer, 93 о./Archer; Okapia KG, Frankfurt: 2/3/Colbeck, 6м.м./Pölking, 6 у./Harvey, 6/7 Colbeck, 13 у./Paldan, 14 л./Root, 16 р./Colbeck, 21 л./Reinhard, 21 о.р./Hubert, 24 л./Balfour, 24 р./Balfour, 25 р./McDonald, 27 у./Pölking, 28 р., 29 л./Huot, 29 р., 31/Cancalosi, 32 о./Grzimek, 33/Labat, 37 о./Warden, 38/39 м./Wisniewski, 39 о.р./Wisniewski, 40/Krutz, 42 о./Meyers, 44/Pölking, 45 о./Grzimek, 45 м./Pölking, 45 у./Pölking, 46 р./Labat, 47/Labat, 50/Harvey, 51 р./Hubacher, 52 л./Pölking, 55/Pölking, 55/Pölking, 56 р./Wisniewski, 59/Pölking, 63/Staebler, 64/Köpfler, 66 у./Haagner, 67/Grzimek, 68 у./Mayers, 73/Grzimek, 74 у./Moore, 74 о./Root, 75 р./Root, 75 о.л./Morris, 75 у./Grzimek, 91/Cancalosi, 98 у./Hubert, 107 о./Parer; Premium.Stock Photography GmbH, Düsseldorf: 42 у., 46 л./Lanting, 61, 68 о./FLPA, 87; Ulrike Rothhahn Repräsentanz, München: 66 о./Rose, 82 о./Brucker; Save-Bild, München: 99/Parer-Cook; TopicMedia Service, Ottobrunn: 8/9/Lacz, 16 л./Wisniewski, 36 р./Brehm, 85/ANT, 89/Lacz, 92/93 у./ANT, 94 о./ANT, 96/Rapkre, 105/Breiter, 109 у./Hosking, 109 о./ANT; Konrad Woth, München: 19. (у. – внизу, о. – сверху, р. – справа, л. – слева)

Опубликовано в оригинальном издании в 2008 году под заглавием «Tierparadiese dieser Erde» by Wissen Media Verlag GmbH (панее именовавшееся Bertelsmann Lexikon Verlag), Gütersloh / München

Copyright © 2007 Wissen Media Verlag GmbH (панее именовавшееся Bertelsmann Lexikon Verlag) Gütersloh / München
© Лунина К.Ф., перевод, 2008
© ООО ТД «Издательство Мир книги», издание на русском языке, 2009

ISBN 978-5-486-02929-5

Содержание

Саванны Восточной Африки	8
Кажущиеся бесконечными широкие травянистые просторы	8
Серенгети	10
Местоположение и климат	11
«Великая миграция» животных	11
Деревья — поставщики пищи	12
Животный мир в галерейных лесах	12
Люди в Серенгети	13
Слон африканский: самое крупное сухопутное животное Земли	15
Серые гиганты саванны	15
Универсальные инструменты: хобот и бивни	16
Ненасытные кочевники	17
В центре стада — опытная самка	17
Самцы в «мусте»	17
Общение с помощью ультразвука	17
Носорог черный: исполин с мрачным будущим	19
Колоссы глубочайшей древности	19
Одиночки с эпизодической потребностью в контактах	20
Тесная связь между матерью и детенышем	20
Проклятие рога	21
Жирафы: символы саванны	22
Непревзойденные часовые	22
Любимая пища — листья и цветы акации	23
Свободные связи	23
Жирафовые газели: изящные красавицы	24
Обособленный источник корма	25
Уверенно чувствовать себя в стаде	25
Неприметность — стратегия выживания	25
Импала, или антилопа чернопятая	26
Эlegantные прыгуны в длину	26
Питание в зависимости от сезона	27
Территориальная привязанность только в период дождей	27
Павианы Анубисы: обезьяны, живущие на земле	29
Могучее сообщество	29
Гуськом через саванну	29
Стадо как школа	29
Разнообразное питание	29
Антилопа-прыгун: мастер в передвижении по скалистой местности	30
Необычная среда обитания	31
Защитный волосяной покров	31
Уверенная поступь, как у серны	31
Разборчивые поедатели растений, имеющие множество врагов	31
Союз на всю жизнь	31
Бородавочник африканский: всеядное животное	32
Примечательная голова	32
Пища	32
Высокая плодовитость, большое число врагов	33
Собственные дома под землей	33
Гиппопотамы: впечатляющие гиганты	35
Жизнь в воде	35
Жизнь на суше	36
«Фабрики удобрений»	36
В течение дня общительные, ночью скорее замкнутые	36
Увесистое потомство	36
Великаны под угрозой	37
Антилопы белобородые: неугомонные странники	38

Постоянно в пути.....	38
Участок или нет — вот вопрос.....	39
Совсем не легкая добыча.....	39
Зебры степные: копытные животные в полоску.....	40
Дикие лошади Африки.....	41
Загадка полос зебры.....	41
Хорошие утилизаторы корма.....	42
Тесная сплоченность.....	42
Гаремы и группы холостяков.....	43
Они идут за дождем.....	43
Буйвол африканский: один из «большой пятерки».....	44
От Сахары до Южной Африки.....	45
Стада, группы холостяков, одиночные животные.....	45
Опекаемое потомство.....	45
Газели Томсона: грациозные и выносливые.....	46
Стройные, но выносливые.....	46
Временные участки.....	46
Самка и козленок.....	47
Львы: властелины саванны.....	49
Хорошо приспособившиеся.....	50
Бороться и поедать.....	50
Семейная жизнь в стае.....	50
Потомство в опасности.....	51
Охотники.....	51
...и добыча.....	51
Нгоронгоро: Ноев ковчег животных.....	52
Гепарды: непревзойденные в быстром беге.....	54
Легкие, проворные, быстрые.....	54
Техника охоты спринтера.....	55
Много нежелательных сотрапезников.....	56
Кочевники и приверженцы одного участка.....	56
Тяжелый труд матери.....	56
Охотники и жертвы.....	57
Леопарды: большие кошки.....	58
Гибкость — принцип выживания.....	58
Терпеливые охотники.....	58
Территориальные животные-одиночки и осторожные матери.....	59
Гиены пятнистые: охотники и животные, питающиеся падалью.....	61
Непризнанная и оклеветанная.....	61
Выносливые охотники и животные, питающиеся падалью.....	61
Конкуренция львам.....	62
То ли самец, то ли самка.....	62
Агрессивность как преимущество в трудном деле выживания.....	62
Готовые к схватке родственники.....	63
Марабу: поедающие падаль аисты.....	64
Прекрасное зрение.....	64
Высиживающие птенцов «отшельники».....	65
Роль такая же важная, как уборка мусора.....	65
Даманы: реликтовые звери.....	66
Ползающие, но имеющие копыта обитатели нор.....	67
Каждый день солнечные ванны.....	67
Жизнь в гареме.....	67
Мамба черная: несущая смерть красавица.....	68
Пестрая палитра блюд.....	68
Самая опасная ядовитая змея Африки.....	68
Ритуальные схватки между самцами.....	69
Питон иероглифовый: сгусток силы и специалист в голодании.....	70
Терпеливые охотники в засаде.....	71
Утомительное поглощение добычи.....	71
Осмотрительные матери.....	71

Враги и опасности	71
Термиты: преобразователи ландшафта африканских саванн	72
Необъятные сооружения	72
Переваривание пищи с помощью симбиотических организмов	74
Царская чета для потомства	74
С пользой для многих	75
Муравьи-погонщики: армия на тропе войны	76
Просека уничтожения	77
Удивительная плодовитость	77
Государство муравьев-погонщиков — суперорганизм	77
Засушливые травянистые земли Австралии	78
Единственная в своем роде флора и фауна	78
Австралия. Травянистая саванна и земля с кустарниковой растительностью	80
Древесная саванна	80
Становится суше	81
Растения приспособляются	82
Животный мир малонаселенных, необжитых районов	83
Невозможно не заметить влияния человека	84
Коалы: обитатели эвкалиптовых лесов	86
Великолепно приспособившиеся к жизни в эвкалиптовом лесу	86
Самцы и самки	87
Эвкалиптовые гурманы	87
Окруженное заботой потомство	88
Угрозы	89
Вместо копытных животных: кенгуру	91
Челюсть травоядных и преджелудки	91
Умеющие экономить воду и искусно защищаться от жары	92
Животные в роли садовников	92
Жизнь в «содружестве»	93
Последствия заселения страны европейцами	93
Многочисленные виды	94
Кенгуру исполинские рыжие: отличительные особенности — мощные прыжки и постоянная беременность	97
Перерыв на процесс пищеварения	97
Не только рыжий мех	97
Ноги для прыжков и схваток	98
Боксируя, против динго и сородичей	99
Долгий путь в сумку	99
Страусы эму: последние оставшиеся в живых	100
Идеальное приспособление	100
Образцовые отцы	100
Враги эму	101
Попугайчики волнистые: «прелестные птицы»	102
Красивая маскировка	103
Кочевники воздушных просторов	103
Выведение потомства	103
Распорядок дня	103
Розовые какаду: болтливые, но мастерские летуны	104
Из саванны в город	104
Общительная жизнь птиц	105
Из гнезда в «школу»	105
Ехидны австралийские: необыкновенные млекопитающие	106
Оптимальная приспособляемость к среде обитания	106
Предпочтение отдается муравьям	107
Отработанные механизмы защиты	107
Откладывающее яйца и тем не менее млекопитающее	107
Как ехидна обзавелась иглами	107
Динго	108

САВАННЫ ВОСТОЧНОЙ АФРИКИ

Кажущиеся бесконечными широкие
травянистые просторы





Трава, насколько хватает глаз, чередующаяся с редкими красивыми деревьями, огромные стада пасущихся животных — вот картина, которую связывают с саваннами Восточной Африки. Эти травянистые пространства не только среда обитания многочисленных видов животных, но и колыбель человечества. Богатство животного мира восточноафриканских саванн сегодня можно увидеть только в заповедниках. Вне охраняемых зон дикие животные встречаются редко.



Серенгети

Серенгети — бесконечная равнина. Происходящее из языка народа массаи обозначение метко характеризует обширную область в сердце Восточной Африки, которая лежит между долиной Рифт-Велли на востоке и озером Виктория на западе. И сегодня Серенгети представляет собой среду обитания уникальных животных, среди которых в первую очередь выделяются крупные млекопитающие. То, что в других частях Африки безвозвратно кануло в прошлое, здесь все еще происходит благодаря широким охранным мерам. Это ежегодное, подчиненное смене сезонов дождей и засухи, великое перемещение копытных животных.

Серенгети — всемирно известный рай для животных. Особенно впечатляют огромные стада копытных животных, когда они, неторопливо поедая траву, бредут по широким равнинам.



Местоположение и климат

Саванна поднимается с востока на запад от 1500 до 1800 м над уровнем моря. Расположенная в климатической зоне тропиков с температурным режимом 15–30 °С, экосистема Серенгети характеризуется четкой сменой периодов засухи и дождей. Среднее количество годовых осадков колеблется от 550 до 1200 мм. Причиной такого сухого климата служат нагорья, возвышающиеся по краю Центральноафриканского грабена (опущенный по разломам участок земной коры), расположенного восточнее озера Виктория. Они прикрывают Серенгети от проникновения влажных воздушных масс из бассейна реки Конго.

«Великая миграция» животных

Во время периода дождей, когда особенно буйно растет трава, по равнинам тянутся вереницей огромные стада. Миллионы гну,

зебр и африканских буйволов поедают богатые питательными веществами травы. За стадами следуют животные, питающиеся мясом. У них обильное угощение. Для львов, гепардов и гиен легкую добычу представляют телята гну.

Начало засушливого периода, когда высыхают жизненно необходимые мочажины, вынуждает животных, питающихся растениями, подыскивать новые пастбища. Так начинается одно из самых впечатляющих зрелищ Серенгети — «великая миграция». Поворачивая сначала на запад, затем на север, животные, среди них гну и зебры, описывают круг, который с началом дождливого периода возвращает их в саванны на юге.



Деревья — поставщики пищи

В местности, где преобладают типы почв без известнякового слоя, могут закрепляться и деревья. Там образуются так называемые сухие или саванные леса, причем обозначение «лес» несколько вводит в заблуждение, поскольку речь идет о травянистой территории, на которой лишь кое-где попадаются деревья. В зависимости от количества осадков в сухих лесах доминируют разные виды деревьев. В дождевых частях Серенгети преобладают комбретум и терминалия. Меньшим количеством влаги обходятся акации. Альбиции своими характерными очертаниями создают образ африканских саванн. Зонтиковидная форма — приспособление к засухе, поскольку широкая крона дает обширную тень и тем самым сокращает потери воды почвой. Там, где осадков выпадает меньше всего, среду обитания делят между собой акации и коммифоры (род коммифора). Коммифоры — непритязательные растения, которые, однако, находятся в опасности из-за частых пожаров. К широко распространенному виду относится коммифора африканская (*Commiphora africana*), желтова-

то-голубую кору, а также корни и ягоды которой используют в медицинских целях. Многие травоядные животные питаются не только травой, но и листвой, а также плодами деревьев. Жирафы, например, благодаря своим подвижным губам могут объедать листья акаций, даже если их ветви изобилуют колючками. Антилопы, поедая плоды акаций, способствуют распространению деревьев на больших территориях, так как семена выделяются вместе с испражнениями и прорастают. Самое неблагоприятное воздействие на древостой оказывают, по-видимому, слоны. Они не только не довольствуются листьями, но и обдирают кору со стволов, обламывают ветви или сминают невысокие деревья, чтобы добраться до кроны. Поврежденные заросли не могут противостоять кустарниковому огню и отмирают.

Животный мир в галерейных лесах

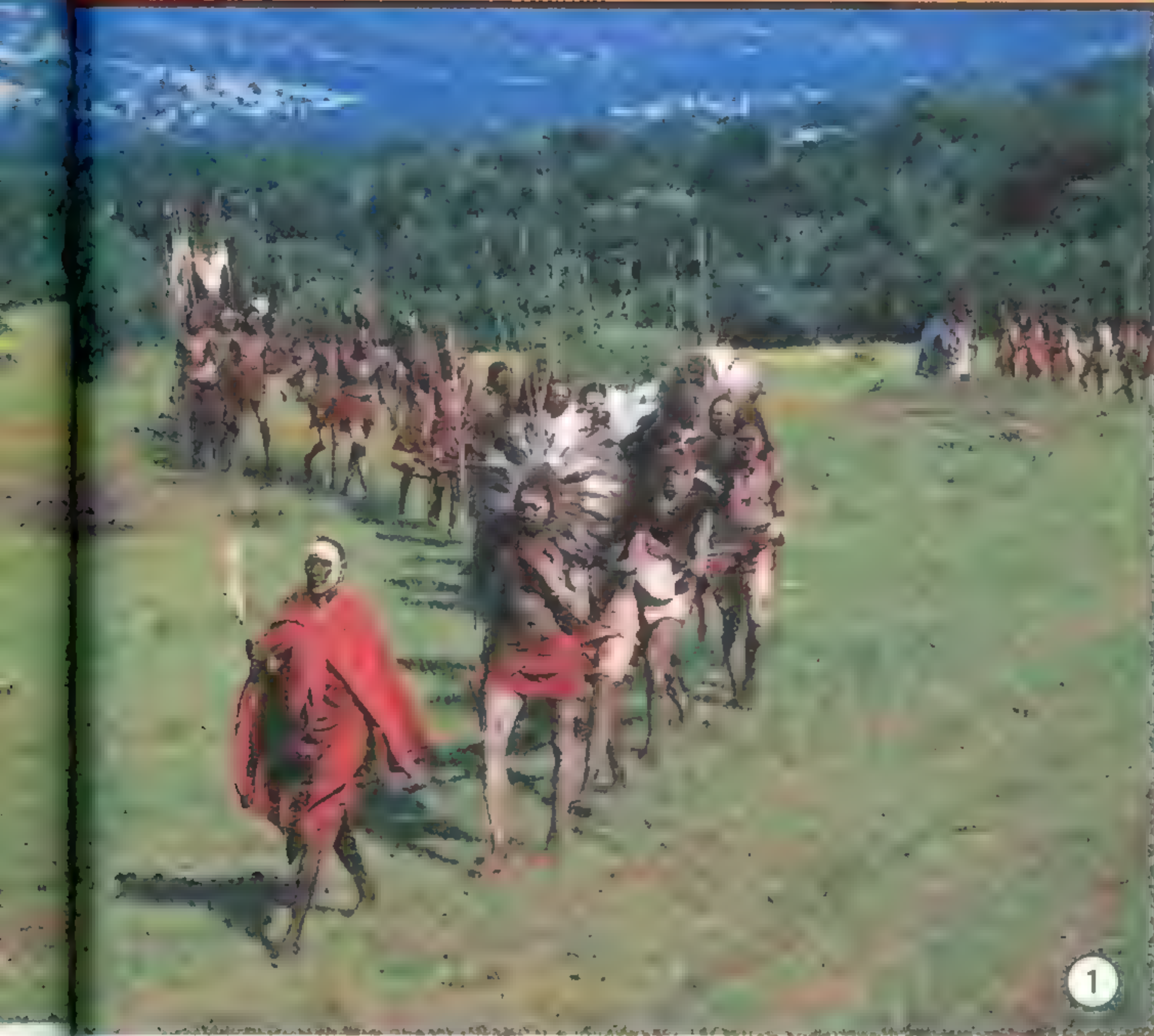
Особенно богато видами сообщество животных в галерейных лесах, т.е. лесах, окаймляющих берега рек. Хотя даже такие большие водные потоки, как Мара, Грумети и Мбалагети, высыхают на четыре месяца, два периода дождей приносят

Останцы: горы в травянистом ландшафте, уцелевшие от разрушения

Словно инородные тела, скалистые останцы возвышаются на травянистой местности.



В Серенгети повсюду встречаются так называемые Корjes, или останцы, — более или менее высокие скальные образования с собственной флорой и фауной. Они состоят из гранита и являются частью древнего слоя горной породы, которая расположена под вулканической почвой Серенгети. Она возникла около 500 млн лет тому назад, когда на поверхность поднялся пузырь из жидкого гранита и слоев, лежащих под земной корой. Постоянный ветер и большие перепады дневных и ночных температур создали глубокие ущелья, трещины и расселины. Останцы являются средой обитания даманов (род *Procavia*). Маленькие, похожие на грызунов млекопитающие напоминают сурков, однако являются отдаленными родственниками слонов. Они живут большими колониями, и их жилые норы связаны между собой хорошо обозначенными путями, кормятся и пасутся у подножия скал.



столько осадков, что уровень грунтовых вод в прилегающей к берегам местности остается относительно высоким даже в засушливый сезон. Поэтому вдоль русел рек расположены густые леса вечнозеленых деревьев и кустарников, которые дают приют многочисленным насекомым, птицам, млекопитающим и даже амфибиям и рептилиям. Под ветвями, покрытыми густой листвой, сохраняется влажность почвы и воздуха. Это идеальные места для тенелюбивых растений. Бесчисленным муравьям, жукам, лягушкам, ящерицам и змеям они предоставляют пищу и укрытие во время охоты. Их защиты ищут и более мелкие виды антилоп, например бушбоки и козлы водяные. Галерейные леса имеют немаловажное значение и для типичных обитателей саванн, таких как львы, африканские буйволы и слоны, ведь для отдыха они часто укрываются под их тенью.

Люди в Серенгети

Люди давно живут в Серенгети, которая относится к древнейшим экосистемам Земли. Антропологи считают ее «колыбелью человечества», поскольку в расположенном на восточной окраине саванн ущелье Олдувай нашли доказательства жизнедеятельности здесь человека свыше двух миллионов лет тому назад. В течение тысячелетий только небольшие группы охотников и собирателей колесили по обширным равнинам. Постепенно переселяющиеся с севера племена начали заниматься в регионе животноводством и земледелием. Господствующей народностью в Серенгети сегодня являются массаи — пастушеский народ, населяющий эту область приблизительно 200 лет. Все большее заселение территорий отрицательно сказалось на экосистеме. Население постоянно расширяет площади пахотных и пастбищных земель, а распространяемые домашними животными эпидемии, равно как и браконьеры, представляют угрозу многообразию видов диких животных. До сих пор ситуацию не смогли изменить заповедники, созданные для сохранения уникального животного мира.

1

Массаи — здесь воины в полном облачении — первоначально были пастушеским народом. Вели полукочевой образ жизни, питались молоком, кровью и мясом своего скота. Среди них есть также земледельцы и охотники.

2

Грумети — одна из больших рек Серенгети. На ее берегах развиваются пышные галерейные леса, где многие виды животных находят защиту и пропитание.

Миф о кладбище слонов



Долгое время в историях об Африке упоминались кладбища слонов. Полагали, что это болотистые местности, где будто бы в течение тысячелетий уединялись серые великаны, чтобы с достоинством принять смерть. Кто найдет такое кладбище, станет богатым человеком из-за огромного количества бивней. Слоновьи кладбища относятся к области легенд. Однако имеются многочисленные свидетельства того, что слоны несколько часов или дней несут вахту около умершего сородича и покрывают его труп ветвями и сучьями.

Общая история человека и слона продолжительна. Она началась в Индии 4000–5000 лет тому назад с приручения слона азиатского (*Elephas maximus*). Но и африканские слоны еще раньше начали работать на человека: у карфагенян были слоны, а в 220 году Р.Х. Ганнибал, по всей видимости с африканскими слонами (*Loxodonta africana*), пересек Альпы, чтобы нагнать страху на римлян.

Слон африканский: самое крупное сухопутное животное Земли

Слон африканский *Loxodonta africana*

Класс млекопитающие
Отряд хоботные
Семейство слоновые
Распространение: саванны, территории с травянистой растительностью, леса и полупустыни Африки, также горы максимум на высоте до 5000 м
Длина туловища с головой: 6–7,5 м
Рост: до 4 м
Вес: до 7,5 т
Питание: в основном трава, но также листья, плоды, корни, кора и ветви
Половая зрелость: с 8–10 лет
Продолжительность беременности: приблизительно 22 месяца
Количество детенышей: 1, редко 2
Продолжительность жизни: 50–70 лет



Стада слонов постоянно находятся в поисках корма.

Серые гиганты саванны

Сегодня распространение слонов африканских ограничивается преимущественно заповедниками в районах саванн и степей южнее Сахары. По весу они самые тяжелые, а после жирафов самые большие сухопутные животные Земли. У обоего пола бивни, которые могут достигать длины 3,5 м и весить свыше 50 кг. У слонов

степных цилиндрические ноги с чрезвычайно стабильными костями. При этом колоссы, которые обычно передвигаются иноходью, наступают только на цыпочки, причем толстая и студенистая подошвенная подушка служит в качестве амортизатора. Говорят, что, несмотря на массивное строение тела, они могут развивать максимальную скорость в 40 км/ч.

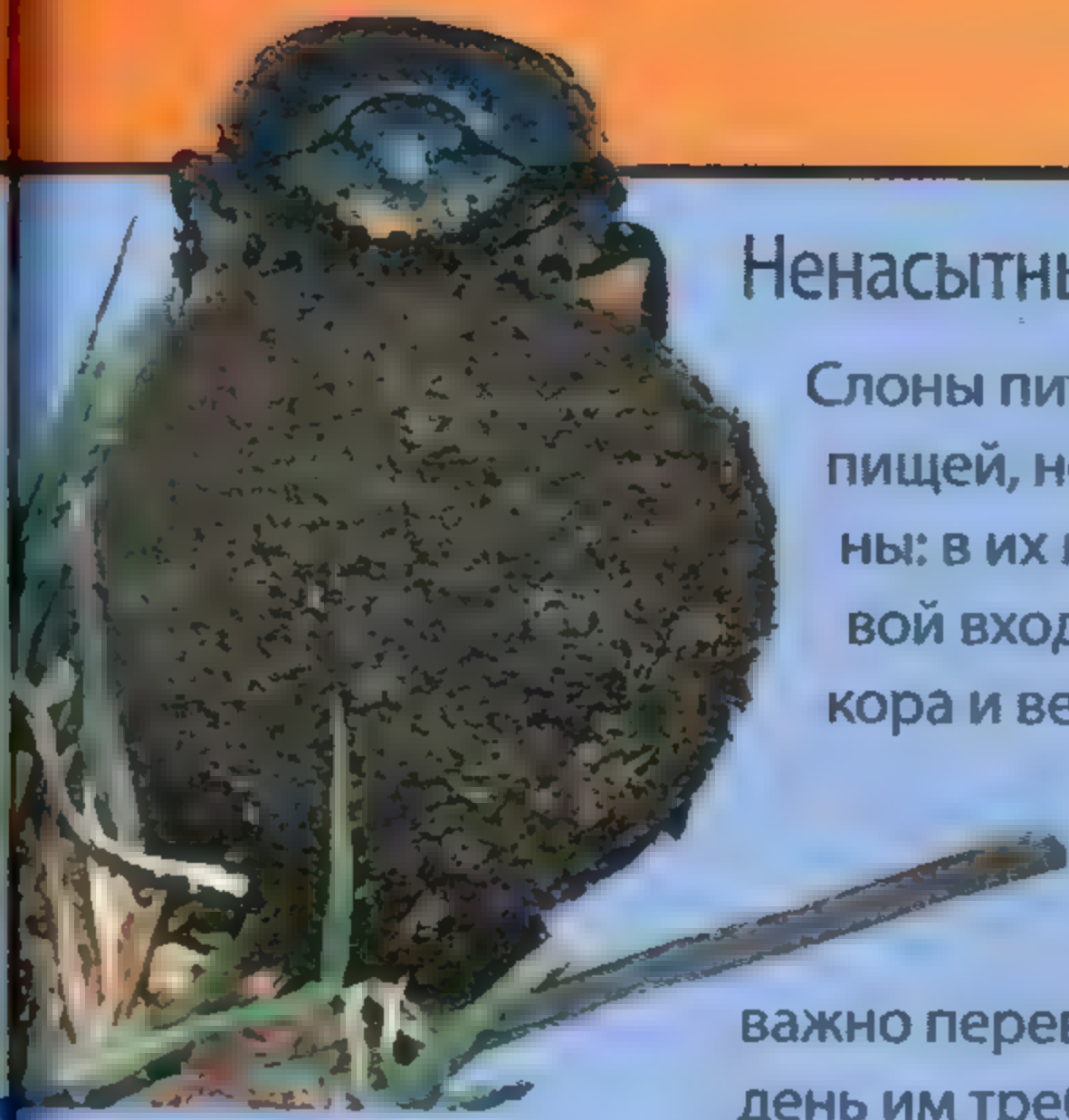
Универсальные инструменты: хобот и бивни

Характерным признаком слонов является хобот. Он образовался из слияния мускулатуры носа и верхней губы. На конце расположены два пальцевидных отростка. Почти 50 000 мускулов приводят хобот слона в движе-

Во время боя
соперники пускают
в ход бивни.



ние. Он может щипать им траву, срывать листву и даже взять с почвы земляной орех. К тому же хобот служит для всасывания воды, которую животное затем впрыскивает в пасть. При пересечении водоемов хобот становится шноркелем (шноркель — устройство для подачи воздуха и выпуска отработанных газов на подводной лодке), в повседневной жизни он используется для приветствий, поглаживания, угроз и приема пылевых ванн. Бивни применяются для многих целей, но прежде всего как оружие. С их помощью слоны могут обдирать кору с деревьев, выкапывать из земли корни и клубни, а вместе с хоботом — обламывать ветви с деревьев.



Слоновый навоз для сизифа Шеффера (род жуков из группы навозников) является замечательной детской комнатой.

Ненасытные кочевники

Слоны питаются только растительной пищей, но совершенно не притязательны: в их меню наряду с травами и листвой входят корни, плоды, древесная кора и ветви деревьев. Ежедневно 18–20 часов они тратят на поиски корма. Слоны не только очень тяжелые, но они и неважно переваривают корм. Поэтому в день им требуется порядка 75–150 кг корма и приблизительно 80–160 л жидкости.

В центре стада — опытная самка

Социальным ядром слоновьих стад является семейное объединение из родственников между собой самок и их потомства. Это объединение управляется самой старой и самой опытной самкой, которую, как и у других животных, часто называют направляющей коровой. Такую социальную структуру называют матриархатом (господство женщин). Внутри социальной группы, состоящей приблизительно из дюжины животных, особи поддерживают высокий уровень социальных и физических контактов. В дождливый период они иногда сплываются в более свободные и крупные объединения (200 животных и более). Слоны достигают половой зрелости в 8–10 лет. Они размножаются в течение всего года. Каждые три-четыре года самка слона после почти двухгодичной беременности рождает детеныша.

Самцы в «мусте»

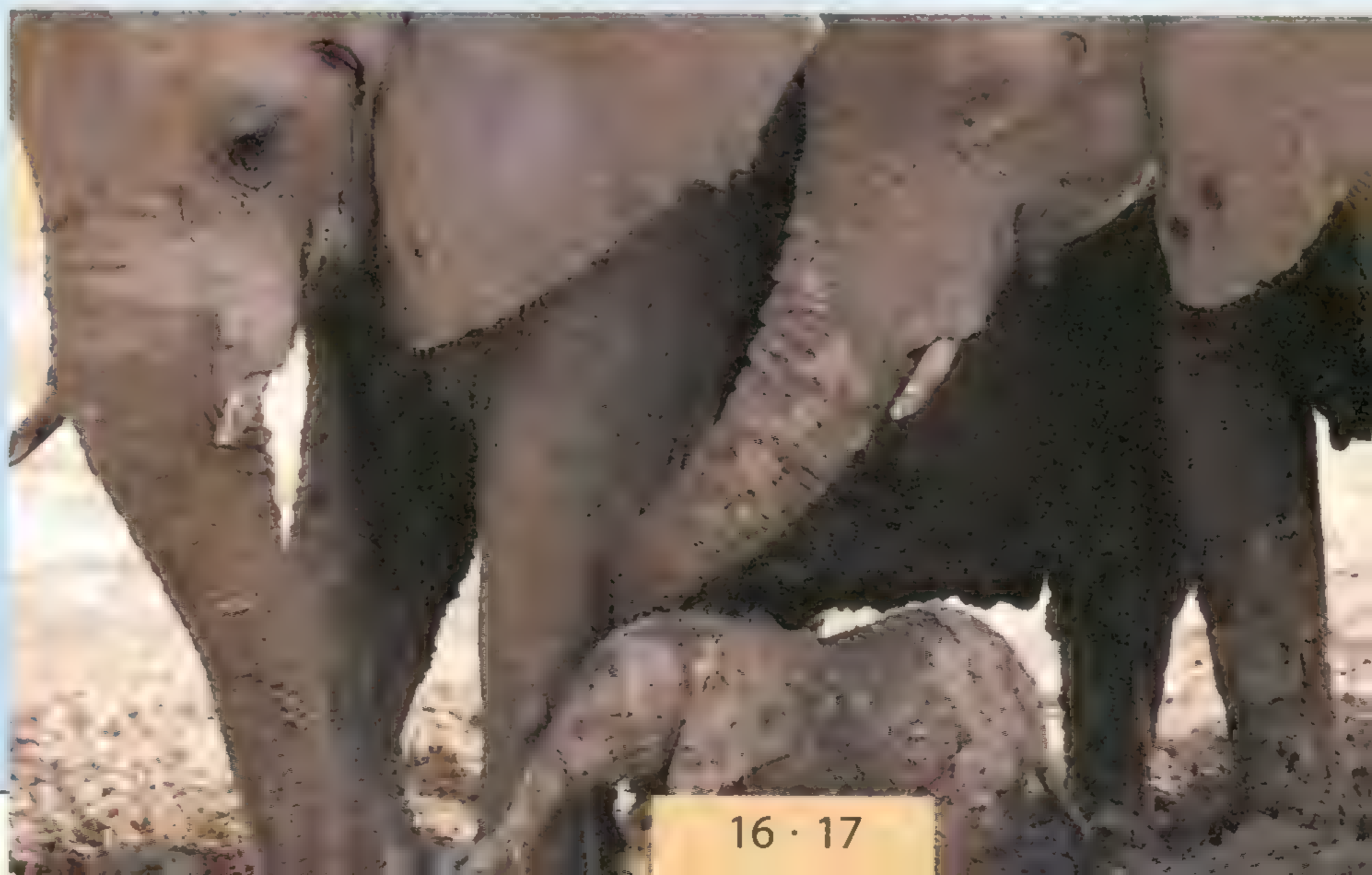
С наступлением половой зрелости самцы покидают стадо (в то время как молодые самки остаются) и сходятся с другими молодыми самцами в объединения холостяков. Взрослые самцы могут жить небольшими группами и временно поддерживать тесные социальные

контакты. Они постоянно передвигаются с места на место в поисках самок, находящихся в состоянии течки. Если самцы в более зрелом возрасте входят в состояние муста (особое состояние сексуального возбуждения, которое характеризуется выделением темного, сильно пахнущего железистого секрета на висках), они ведут себя особенно агрессивно, почти не едят и чаще вступают в борьбу с другими самцами за право спаривания, причем нередко дело доходит до летального исхода.

Общение с помощью ультразвука

Каждый знает характерные «трубные звуки» слонов, и давно уже известно, что слоны хоть и плохо видят, зато отлично слышат. Они общаются между собой в широком спектре частот, который простирается от самых высоких звуков флейты до самого низкого звука, издаваемого контрабасом. Особенно важным является для них диапазон слуховых частот, лежащий ниже человеческого предела слышимости (частоты ниже 10 Гц). С помощью этих ультразвуков, которые достигают существенного уровня громкости, африканские слоны могут вести «междугородные разговоры» на расстоянии многих километров. Предположительно, они могут обмениваться с сородичами важной информацией с помощью акустической коммуникации. Сейчас дискусируют о том, связана ли с этим координация перемещений слоновьих стад.

Илистые ванны защищают чувствительную кожу как молодых, так и старых слонов.





Растения саванны
предлагают
носорогам
достаточно пищи.

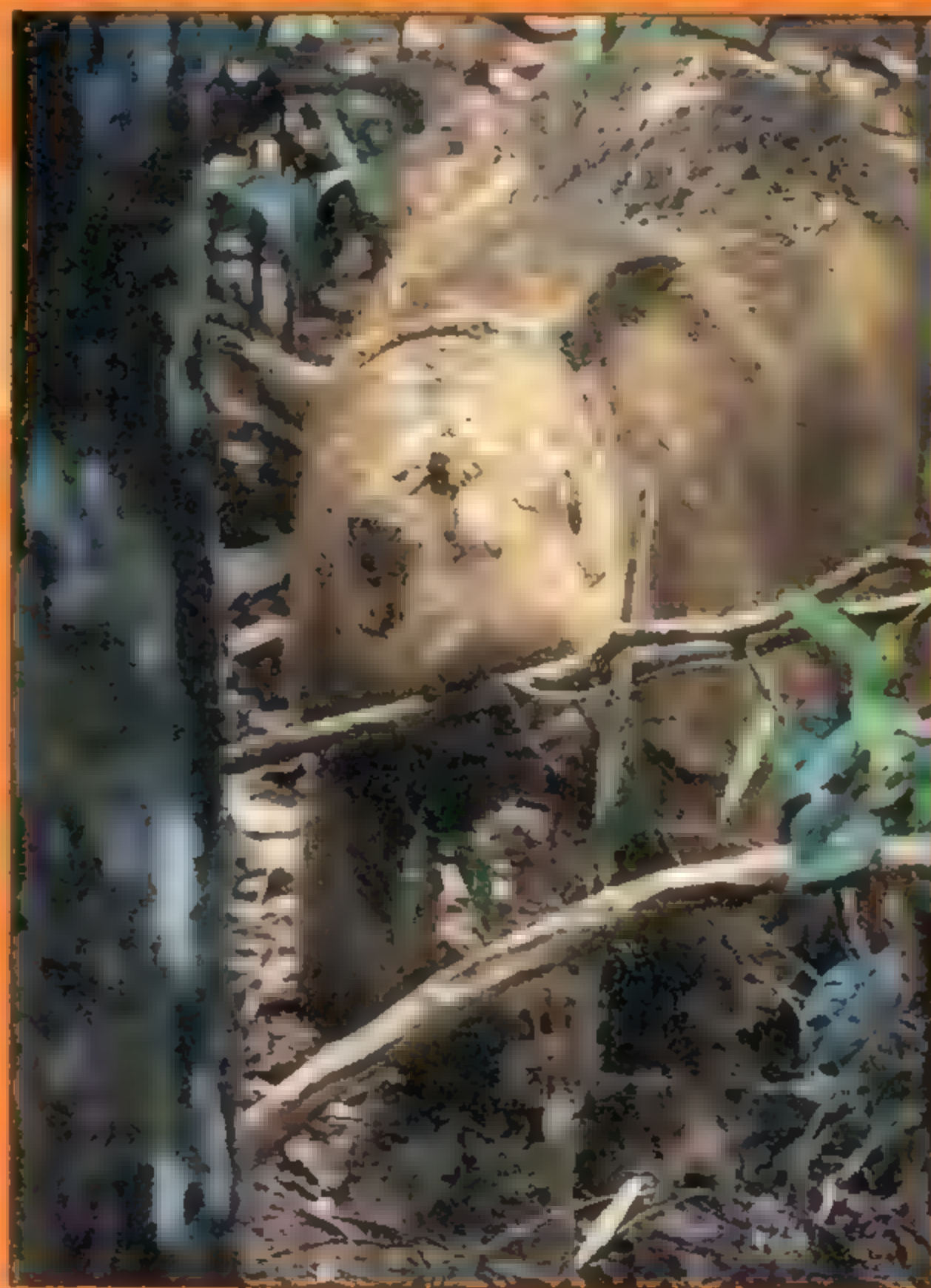
Носорог черный: исполин с мрачным будущим

Носороги названы так за свое украшение на носу. Оба рога носорогов черных (*Diceros bicornis*) представляют собой отличное оружие защиты; они незаменимы быкам в их боях с соперниками, но как раз рога могут стать для них роковыми.

Азиатские родственники

У африканских видов носорогов в настоящее время имеется еще три ныне живущих азиатских родственника, дальнейшее существование которых находится под угрозой:

- Однорогий носорог панцирный (*Rhinoceros unicornis*) длиной почти 4 м — поголовье около 2000 животных.
- Носорог яванский (*Rhinoceros sondaicus*), сохранилось около 75 особей.
- Двурогий носорог суматранский (*Dicerorhinus umatrensis*) — общее количество голов менее 300.



Носорог черный,
носорог африканский
остропылый
Diceros bicornis

Класс млекопитающие
Отряд непарнокопытные
Семейство носороговые
Распространение: преимущественно в Африке, в кустарниковых и саванных областях
Размеры: длина головы и туловища — до 3,2 м; высота в холке — до 1,8 м
Вес: до 1,5 т
Питание: листья, почки, ветки кустарников и ползучие растения
Половозрелость: самки в 4, самцы в 8 лет
Беременность: порядка 450 дней
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: около 40 лет

Суматранский носорог обитает во влажных тропических лесах. Его длина 2,5 м.

Колоссы глубочайшей древности

Сегодняшние носороги являются реликтами давно прошедшей эпохи. 40 млн лет тому назад эти животные населяли также Европу и Северную Америку. Существовало более 100 различных, частично безрогих видов, среди них животные гигантских размеров, относившиеся к самым крупным сухопутным млекопитающим. Сегодня это изобилие видов сократилось до пяти: два обитают в Африке и три — в Азии.

Носороги черные обитают преимущественно в заповедниках южнее Сахары; их можно найти как в горных лесах, так и в сухой кустарниковой местности, причем они предпочитают переходные зоны между лесистой и травянистой местностью. В основном активные днем, непарнокопытные животные впечатляют своими размерами: быки могут достигать длины 3,2 м, высоты в холке 1,8 м и веса 1,5 т. Самки у этого вида ненамного меньше. Носороги черные хорошо слышат,

но ориентируются преимущественно с помощью обоняния. Зрение у них развито слабо.

Как и их родственники, носороги черные — растительноядные животные. Наряду с солидным аппетитом им нужно много воды, но в засуху они могут несколько дней обходиться без жидкости. Животные с удовольствием валяются в иле. Такие «ванны» служат не только для охлаждения. Высыхающий слой ила защищает от кровососущих насекомых: хотя у носорогов черных и толстая кожа, но кровеносные сосуды проходят рядом с ее поверхностью.

жую территорию хозяин участка приближается к нему, как правило, медленно и с угрожающим видом. Если чужак не предпринимает попыток уйти, то хозяин начинает скрести землю задними ногами, а быстрое продвижение вперед демонстрирует новую стадию эскалации напряжения. Если захватчик разворачивается и уходит, владелец участка обильно метит место своей победы мочой. Если же бросающий вызов не уступает, может начаться борьба не на жизнь, а на смерть. Потери в результате боев с соперниками у носорогов черных выше, чем у всех других видов.



Одиночки с эпизодической потребностью в контактах

Хотя взрослые черные носороги ведут одиночный образ жизни, их нельзя назвать необщительными животными. По крайней мере, самки время от времени устанавливают мирный контакт носом с другими самками на своем участке (около 3 км² лесистой и 90 км² высохшей местности). Самую маленькую единицу семьи составляет корова со своим самым младшим теленком. От случая к случаю несколько групп, состоящих из матери и детеныша, сходятся вместе.

Иначе обстоит дело у быков: почти все они холостяки, если не сопровождают самку, находящуюся в состоянии течки. Повзрослев, носороги сразу же пытаются захватить участок. При проникновении быка на чу-

Тесная связь между матерью и детенышем

Единственная тесная связь, которую устанавливают черные носороги, — связь между матерью и детенышем. Животные спариваются круглый год, зачастую сопровождая процесс громкими звуками. После беременности, длящейся приблизительно 450 дней, самка носорога производит на свет только одного детеныша, которого кормит молоком в течение двух лет. Именно в первое время малышам угрожают львы и пятнистые гиены. Матери не сводят с телят глаз и в случае опасности защищают их всеми силами. Эта тесная связь заканчивается, когда самка на последней стадии беременности перед рождением следующего детеныша прогоняет подросшего теленка.

Проклятие рога

Сегодня осталось всего лишь несколько популяций черных носорогов, живущих зачастую далеко друг от друга. Наряду с сокращением их среды обитания и сельскохозяйственными мерами по окультуриванию земель рог губит животных. В Азии растертый в порошок рог черного носорога считается важной составной частью традиционной медицины, в Северной Африке и на Среднем Востоке из него вырезают рукоятки для кинжалов. Такой рог ценится буквально

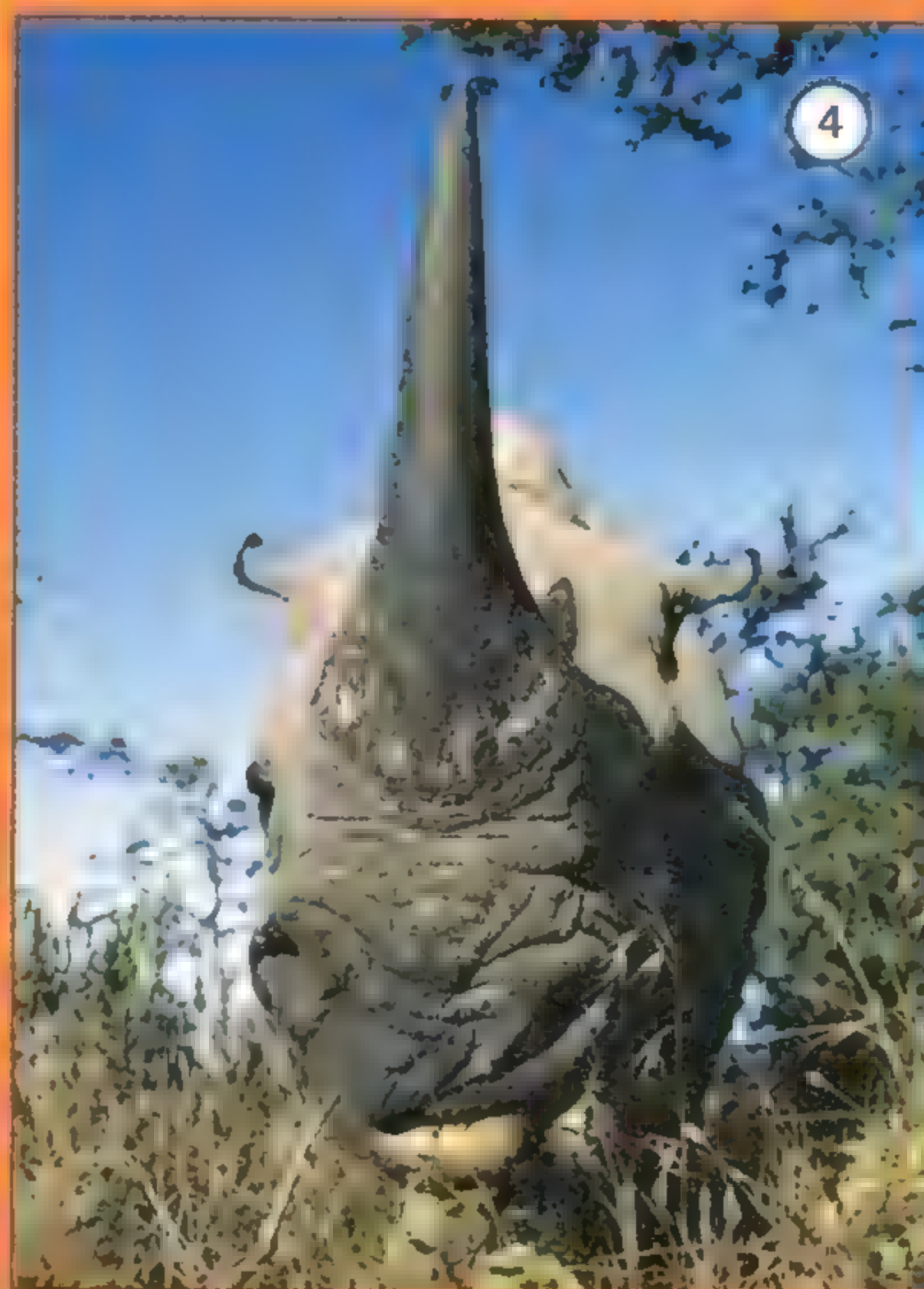


на вес золота, а фантастическая стоимость после резкого сокращения популяции азиатских видов привела к массовому браконьерству.

В Африке ныне живут еще около 2400 носорогов черных, большая часть в национальных парках. От когда-то широко распространенного носорога белого (*Ceratotherium simum*) сегодня осталось не более 8000 особей. В то время как поголовье южного подвида (*Ceratotherium simum simum*), обитающее преимущественно в Южной Африке, благодаря интенсивным мерам защиты пока достаточно большое, северный подвид (*Ceratotherium simum cottoni*) сократился приблизительно до 20 животных, проживающих в национальном парке Гарамба (Конго). Будущее азиатских видов носорогов еще хуже.

Носорог черный и носорог белый

Носорог черный обязан своим именем почти пальцевидно удлиненной верхней губе, заостренной и свисающей хоботком над нижней. Поскольку у него нет резцов и клыков, он захватывает ветви и листья губами. Предпочтение отдает различным видам акации, растениям из рода молочайных и травяни-



стым кустарникам. Лакомством являются большие, похожие на колбасу плоды колбасного дерева. Травы не привлекают этих животных. Совсем иначе дело обстоит со вторым африканским видом носорога. Украшенный двумя рогами носорог белый (*Ceratotherium simum*) больше и немного светлее носорога черного. Губы его пасти широкие и почти квадратные. Носорог белый — пастбищное животное. Он предпочитает питаться травой, обрывая ее большими охапками плоскими губами. Оба вида даже если встречаются на одном и том же участке, не составляют конкуренции друг другу.

1

В смертельной схватке с соперниками черные носороги используют рога в качестве оружия.

2

Скворцы буйволовые не опасаются раздражительных великанов, ведь они очищают их шкуру от паразитов и возбудителей болезней.

3

Мать охраняет своего единственного детеныша, а в случае опасности защищает всеми силами.

4

Удлиненная верхняя губа черного носорога помогает захватывать большие пучки травы.

Жирафы: СИМВОЛЫ саванны

Жирафа трудно не заметить: высотой до 5,8 м с головой (самцы) или 4,5 м (самки), это самые высокие сухопутные млекопитающие. У обоего пола короткие лобовые рожки и характерный каштановый узор меха.

Все обитающие в степях жирафы относятся к одному единственному виду — жираф обыкновенный (*Giraffe camelopardalis*).

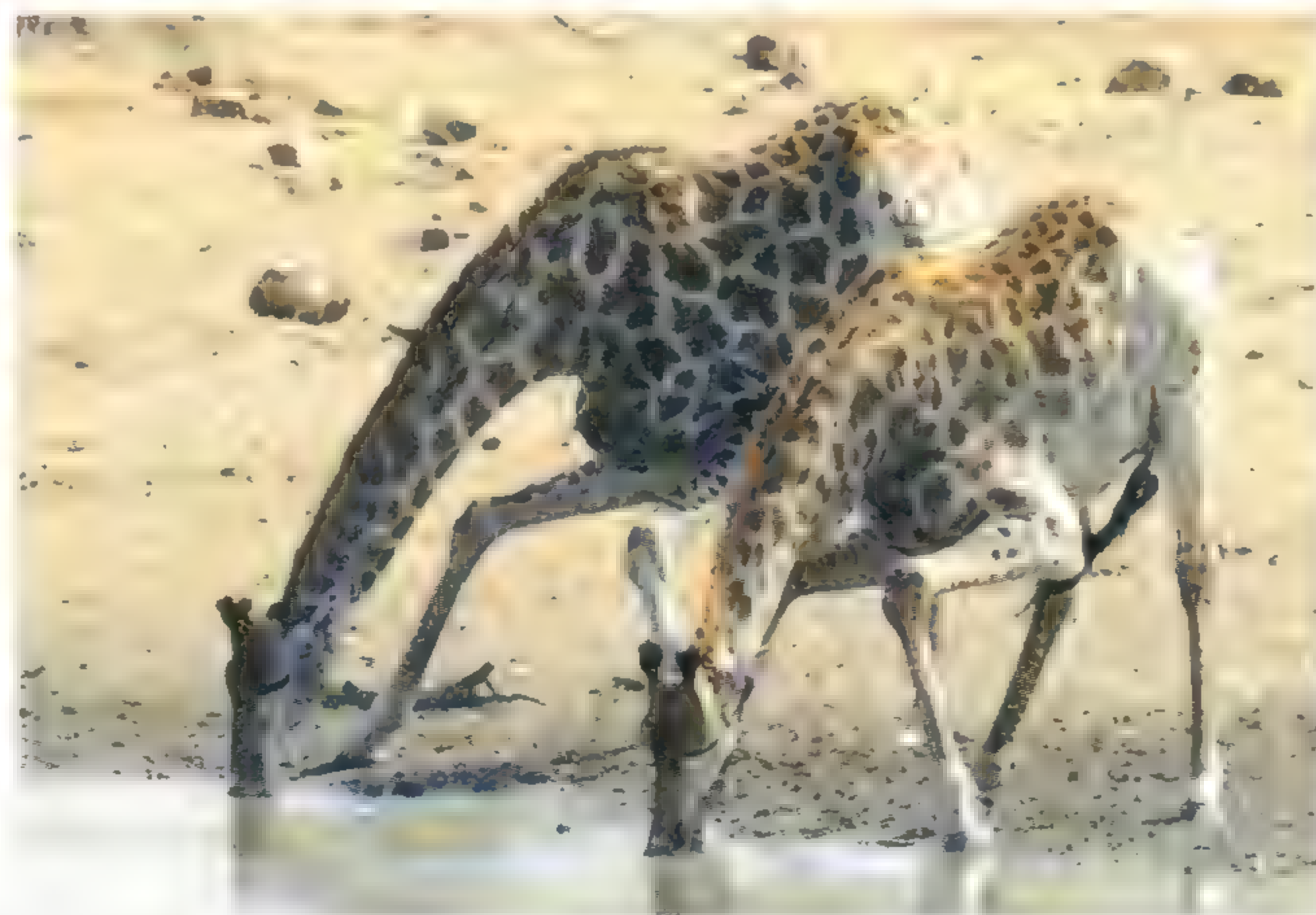
Жираф обыкновенный *Giraffe camelopardalis*

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство жирафовые
Распространение: Африка, южнее Сахары
Длина туловища с головой: 3,8–4,7 м
Высота с головой: до 5,8 м
Вес: до 1200 кг
Питание: листья, ветви, цветки, коробочки с семенами (акации)
Половая зрелость: с 3–5 лет
Продолжительность беременности: 15 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: приблизительно 25 лет

Непревзойденные часовые

Мускулистая шея по сравнению с ногами непропорционально длинная, но, как и у всех млекопитающих, содержит только семь очень вытянутых шейных позвонков. Их размеры обеспечивают жирафам замечательный обзор в акациевых и кустарниковых саваннах южнее Сахары, где они обитают. Благодаря зорким глазам и бдительности их общество высоко оценят гну и зебры. Самки постоянно поддерживают зрительный контакт со своими детенышами, для которых большую опасность представляют львы и гиены пятнистые. Длинные ноги и шея обеспечивают жирафам не только хороший обзор местности, но и помогают добывать пищу в кронах деревьев, то есть на высоте 4–5 м над почвой, куда не может добраться другое живущее на земле растительноядное животное.

Когда жирафы начинают пить, они широко расставляют ноги; в этой позе они особенно уязвимы.



Любимая пища — листья и цветы акации

Жирафы очень разборчивы в пище. Преимущественно они питаются листьями, ветвями, цветками и коробочками с семенами акации. В течение дня взрослому животному требуется приблизительно 80 кг растительной пищи. Благодаря удлинённой морде и подвижному языку длиной свыше 40 см они могут целенаправленно захватывать и отправлять в пасть листья. Животные отбирают самые молодые и свежие ростки, листья и побеги, содержащие много воды; таким образом они могут долго не пить. Но в случае необходимости они отправляются на водопой. Потребность в минеральных веществах жирафы восполняют за счет пережевывания старых костей и поедания земли.

Жирафы активны и днем, и ночью; в большинстве случаев в знойные полуденные часы они, лежа в тени, пережевывают жвачку. Ночью в фазе глубокого сна, которая продолжается всего лишь несколько минут, лежащие жирафы подпирают согнутую назад шею головой.

Свободные связи


Жирафы любят общение с себе подобными: самки с детенышами различного возраста объединяются в небольшие группы и бродят по местности. Редко можно увидеть 20 животных и более. Но в отличие от других растительноядных животных жирафы не образуют постоянных групп; то и дело отдельные животные покидают стадо, в то время как новые присоединяются к нему. В поисках пропитания самки исследуют участок до 300 км². Передвигаются животные иноходью (ноги на одной стороне тела двигаются одновременно), переходя на галоп, они могут достигать скорости 50 км/ч и более. Взрослые самцы в большинстве случаев бродят поодиночке, навешиваются к самкам и определяют по их моче, готовы ли те

к спариванию. Четкого сезона спаривания не существует. В борьбе за самку самцы иногда вступают в жестокие схватки, в которых лобовыми рожками таранят друг друга.

После беременности, длящейся неполных 15 месяцев, самка жирафа производит на свет одного детеныша, который после рождения весит 100 кг и падает на землю с высоты в два метра. Спустя полчаса он уже встает на ноги и может следовать за матерью. Иногда в стаде образуются «группы детского сада», за которыми часто надзирают несколько самок. Если на молодняк нападают хищники, самки отгоняют их мощными ударами копыт; тем не менее молодые жирафы часто становятся жертвами львов и гиен. Подросшие молодые самцы, как правило, устанавливают субординацию внутри группы. Половой зрелости жирафы достигают в возрасте от 3 до 5 лет, однако взрослыми они становятся

Почему жирафы не теряют сознание?

Животные с длинной шеей сталкиваются с серьезной проблемой: как позаботиться о постоянном кровоснабжении мозга вне зависимости от положения тела. В вертикальном положении их голова расположена на высоте 4–5 м от земли и в более чем в 2 м над сердцем, весящим 12 кг. Они должны избегать ситуации, когда при опускании шеи, например во время водопоя, происходит излишний прилив крови к голове, а при выпрямлении она застаивается в нижней половине тела, поэтому в результате недостаточного кровоснабжения мозга они могут потерять сознание. Природа позаботилась о животных: у них развились необычайно толстые, мускулистые стенки артерий, а вены, в особенности шейные, снабжены стабильными створками клапанов, которые позволяют избежать застоя крови.



Жирафовые газели
активны днем;
кормятся
преимущественно в
ранние утренние
или вечерние часы.

Газели — грациозные животные со стройными ногами и большими глазами. Газели жирафовые, или геренуки (*Litocranius walleri*), полностью соответствуют этому облику. Наиболее характерным признаком является длинная, изящная шея, благодаря которой они и получили свое название. Самцы достигают высоты в холке приблизительно 1 м и весят около 50 кг, имеют лирообразные рога колечками; размеры самок меньше, и рога отсутствуют.

Жирафовые газели: изящные красавицы

Обособленный источник корма

Газели жирафовые родом из степей, покрытых колючим кустарником, и сухих лесов на Африканском Роге (Эфиопия), северо-востоке Кении и Сомали. Эти грациозные животные относятся к полорогим, которые меньше всего нуждаются в воде. Как правило, им достаточно жидкости содержащейся в корме; поэтому в качестве среды обитания они могли выбрать и засушливые районы.

Газели жирафовые питаются молодыми листьями, побегами, почками и цветками, при этом предпочитают акациевые; траву и травянистые растения поедают редко. При ощипывании листы они поднимаются на задние ноги и могут так сбалансировать центр тяжести, что не нуждаются в дополнительной опоре. Благодаря своим длинным ногам и вытянутой шее они находят пищу на высоте 2–2,6 м. Другие антилопы не могут дотянуться так высоко, а жирафы не нагибаются так низко.

Уверенно чувствовать себя в стаде

Газели жирафовые общительны, но в отличие от других видов антилоп образуют лишь небольшие стада, насчитывающие от 4 до 10 животных (самки с молодым), во главе которых стоит козел. Стада хранят верность месту постоянного обитания; козлы занимают участок площадью в 130–140 га, что гораздо больше, чем у других видов антилоп. Взрослые животные обязательно помечают его. Половозрелые самцы изгоняют более молодых, которые сбиваются в группы холостяков до тех пор, пока по возрасту и силам не смогут сами захватить участок и обзавестись гаремом.



Жирафовые газели очень бдительны. Взрослые животные чаще всего становятся жертвой леопардов; для молодых животных представляют опасность сервалы, каракалы и боевые орлы. Стадо предоставляет достаточно надежную защиту, поскольку группа постоянно следит за приближением врагов. Предостерегающими звуками являются гудение или свист.

Неприметность — стратегия выживания

При приближении хищника животные не спасаются бегством, как, например, большинство других антилоп, а пытаются стать как можно менее заметными. Красноватобурый мех жирафовых газелей — хорошая маскировка. Застывая, они практически сливаются с окружающим ландшафтом. Иногда стараются как можно быстрее укрыться в зарослях. Если хищник подбирается слишком близко, они внезапно вырываются из кустов и убегают, совершая большие прыжки. Перед спариванием козел ведет себя точно так же, как и у других видов газелей: он преследует самку, полностью выпрямившись, пока ему не удастся забраться на нее. Спустя 6–7 месяцев самка производит на свет козленка и сразу же поедает послед. Благодаря этому хищники не знают о наличии беспомощного детеныша. Козленок после первого кормления находит укрытие, где лежит неподвижно, пока не наберется сил, поэтому его называют «дозревающим».



Газель жирафовая,
геренук
Litocranius walleri

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство полорогие
Распространение: Эфиопия, северо-восток Кении, Сомали
Длина туловища с головой: 140–160 см
Вес: 30–50 кг
Питание: листья, побеги, почки, цветки
Половая зрелость: самцы с 18 месяцев, самки с 9 месяцев
Продолжительность беременности: 6–7 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: 10–12 лет

1
Выпрямившись, как двуногие, стоя на двух ногах, жирафовые газели объедают высоко расположенные ветви.

2
У жирафовых газелей рога только у самцов.

Импала, или антилопа чернопятая

Импала, или антилопа чернопятая (*Aepyceros melampus*), как их называют из-за черного пучка волос над берцовым суставом задних ног, встречается в древесных саваннах южной части Африки. Раньше этот вид из-за грациозной внешности причисляли к газелям, сегодня их относят к родственным лошадиным антилопам (*Hippotraginae*).

Эlegantные прыгуны в длину

Импалы в большинстве случаев живут стадами, насчитывающими от 15 до 100 голов. В зависимости от наличия корма случаются и более крупные объединения. На открытой местности, у источников воды грациозные антилопы должны остерегаться многочисленных хищников: львов, леопардов, гепардов, гиен и крокодилов. Поэтому импалы очень бдительны. В случае опасности они сразу же убегают, причем их выручает умение хорошо прыгать. При этом животные часто разбегаются в разных направлениях, чтобы сбить с толку нападающего хищника. Пока тот еще раздумывает, кого начать преследовать, шустрых животных уже и след простыл.

Импала, антилопа
чернопятая
Aepyceros melampus

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство полорогие
Распространение: Восточная и Южная Африка
Длина туловища с головой: самцы 125–160 см, самки — 75–120 см
Вес: 40–90 кг
Питание: травы, травянистые растения, листва
Половая зрелость: самцы — с 1 года, самки — с 2 лет
Продолжительность беременности: 7 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: до 15 лет



Питание в зависимости от сезона

Импалы встречаются в Восточной и Южной Африке, их ареал обитания шире, чем у какого-либо другого вида лошадиных антилоп, так как в зависимости от времени года они питаются по-разному. Исследования показали, что импалы в дождливый период питаются на 94 % травой, в засушливый период, наоборот, на 69 % травянистыми растениями и листвой. Поэтому они не покидают своих мест обитания и весь год проводят на относительно малых участках площадью до 4,5 км², не отказываясь от корма. Важное значение для этих животных имеет доступность источников воды: стада редко удаля-

ются от воды. В период дождей захватывают новые участки, которые метят и ожесточенно защищают от соперников. Во время спаривания в апреле-мае дело доходит до тяжелых схваток противников с использованием рогов, поскольку размножаться имеют право только владельцы участков.

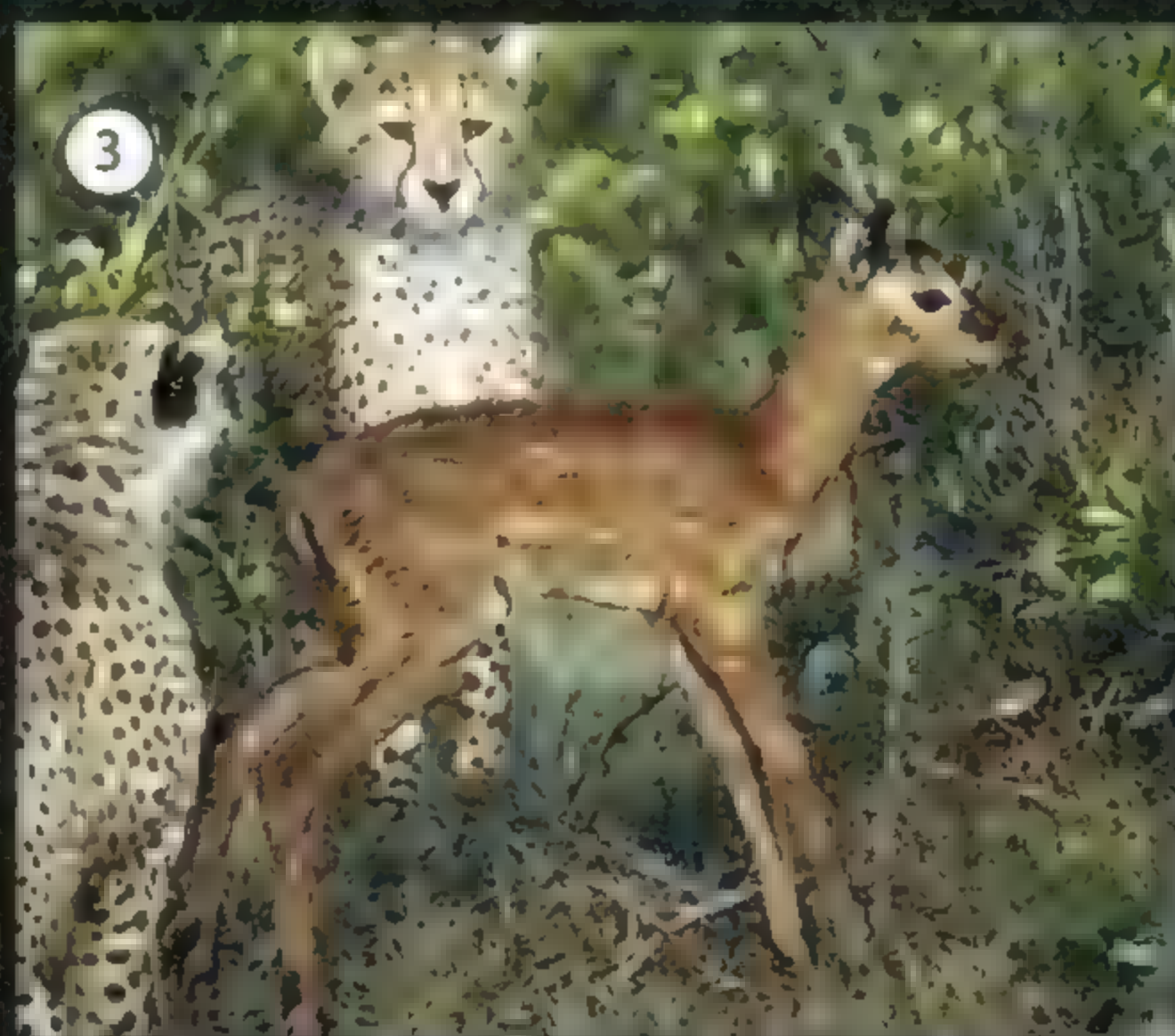
Для самок главное — наличие корма в период беременности и выращивания молодняка. Самцы стремятся оплодотворить как можно больше самок. В конце беременности, длящейся приблизительно семь месяцев, самка удаляется от стада и в ук-



ются более чем на 8 км от ближайшей мочажины, поскольку у этих жвачных животных наблюдается большая потребность в жидкости.

Территориальная привязанность только в период дождей

Социальная жизнь импал зависит от времени года, по крайней мере у взрослых самцов. В то время как самки и молодняк весь год пребывают на какой-то определенной территории, взрослые самцы во время пе-



риоду производит на свет козленка. Спустя 1-2 дня мать и новорожденный присоединяются к остальным. Самки становятся половозрелыми приблизительно в два года, самцы — по истечении года, но в размножении им препятствуют более взрослые сам-

цы, и молодежь должна сначала завоевать свой собственный участок, прежде чем начнет спариваться.

Сегодня считается, что поголовье импал вне опасности. Их уже удалось расселить в тех исконных областях, где они когда-то были истреблены. Только в южной части Африки проживает более миллиона этих симпатичных антилоп.

1 Умение импал грациозно прыгать внушает уважение.

2 Самец импалы с гаремом. У самцов лирообразные рога длиной до 90 см. Самки безрогие.

3 Самки гепарда часто пригоняют к своим детенышам козленка импалы, чтобы научить их охотиться.

В случае минимальной угрозы нападения самец не раздумывая демонстрирует огромные зубы.

Абстрактное мышление у павианов



До сего времени абстрактное мышление считалось прерогативой подсемейства *Hominidae* (человекоподобные), к которому наряду с *Homo sapiens* относились только его ближайшие родственники — обезьяны человекоподобные. Однако сейчас ученые доказали, что круг должен быть расширен: два павиана продемонстрировали, что после соответствующей тренировки они в состоянии различать понятия «одинаковый» (растр с 16 идентичными символами) и «неодинаковый» (растр с 16 различными символами). Подобная способность к абстрактному мышлению считается основой человеческого интеллекта.



Павианы Анубисы (*Papio anubis*) обязаны своим именем древнеегипетскому богу Анубису, который изображался с головой собаки. Эти большие и крепко сложенные павианы с пастью, похожей на собачью, являются самыми известными представителями павианов, живущих в степях.

Павианы Анубисы: обезьяны, живущие на земле

Могучее сообщество

Павианы Анубисы живут большими группами из 30–100 особей. В стаде несколько самцов. Они вдвое крупнее (рост 1,5 м) и тяжелее (33 кг) самок. Сообщество предоставляет каждому животному защиту. Самки образуют ядро группы и на всю жизнь остаются в стаде, к которому когда-то присоединились. Самцы покидают группу после достижения половой зрелости и позднее могут выбрать другое стадо. У этих обезьян важную роль играет социальная субординация.

Гуськом через саванну

Когда павианы рано утром направляются к местам кормления, они передвигаются в строгом походном строю. Авангард и арьергард составляют молодые самцы низшего ранга. Самцы высших рангов следуют в середине группы среди самок и детенышей. Если они наталкиваются на хищника, например леопарда, взрослые самцы выдвигаются вперед и располагаются перед врагом, в то время как самки и молодежь отступают или укрываются на деревьях.

Поздним вечером животные возвращаются к местам ночевки. Там они приводят в порядок шерсть друг друга и под защитой вожаков проводят ночь.

Стадо как школа

Готовые к спариванию самки демонстрируют большие розовые вздутия на ягоди-

цах. Взрослые самцы состязаются между собой, чтобы завоевать их благосклонность. Спустя 6 месяцев на свет появляется детеныш, который сразу вцепляется в мех матери, и та с любовью ухаживает за ним. Группа является оборонительным сообществом и, что еще важнее, «школой», в которой молодые обезьяны изучают правила социального поведения и узнают, где расположены хорошие водоемы, места кормления и ночевки, какие растения съедобны, какие животные опасны.



Поиск вшей — нечто значительно большее, чем уход за шерстью, это укрепление социальной связи между членами одной группы.

Павиан Анубис,
павиан оливковый,
павиан зеленый
Papio anubis

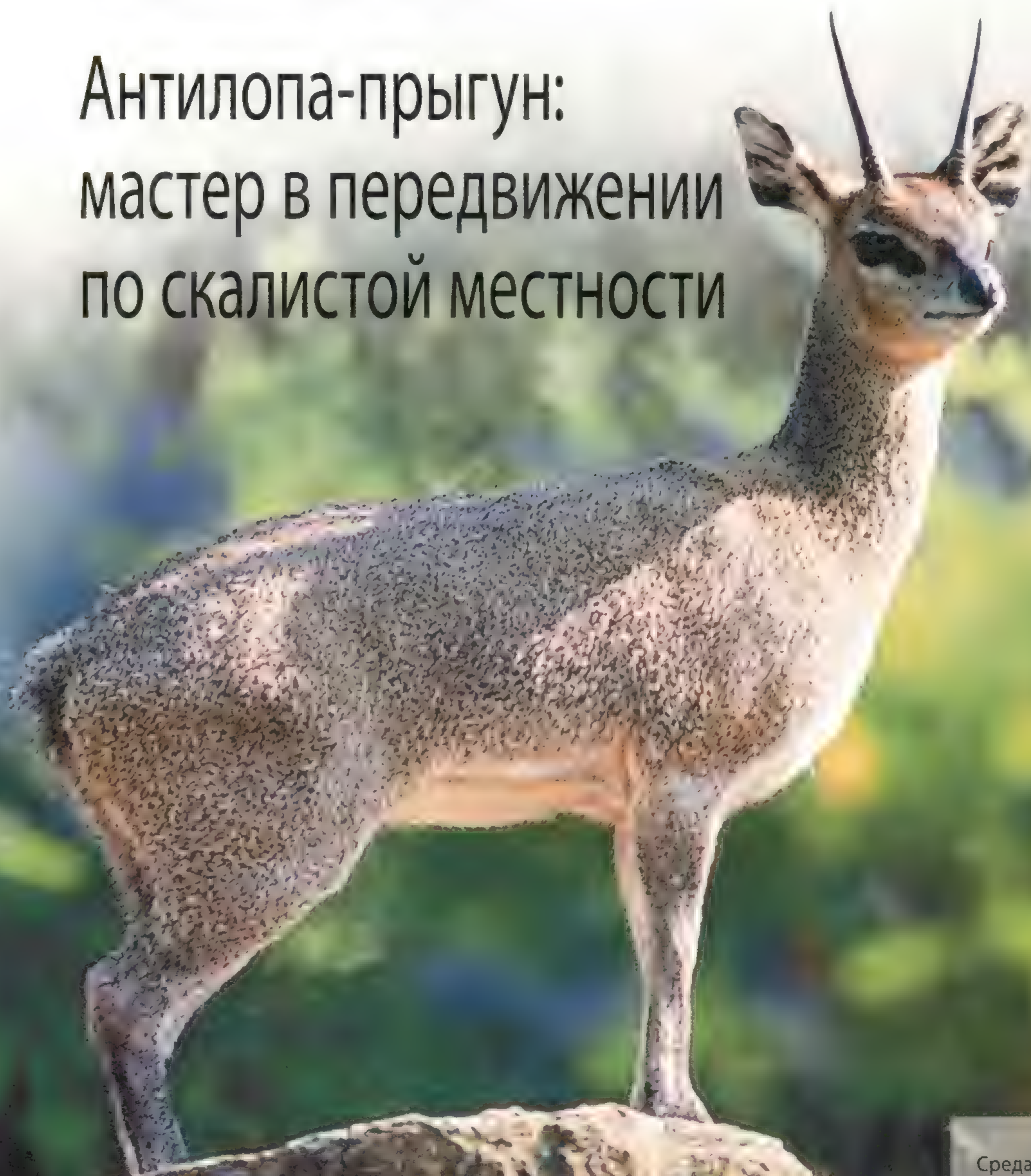
Класс млекопитающие
Отряд приматы
Семейство мартышки
Распространение: саванные и степные районы Африки, где много доступных мест для ночевки
Длина туловища с головой: 50–95 см
Вес: 15–33 кг
Питание: травы, семена, плоды, клубни, листья, орехи, насекомые, птичьи яйца и птенцы
Половая зрелость: с 5 лет
Продолжительность беременности: 173–193 дня
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: около 30 лет (45 лет в зоопарках и заповедниках)

Разнообразное питание

Павианы Анубисы преимущественно питаются растениями, добывая их цепкими руками. Их пища состоит из ягод, почек, листьев, семян, орехов, ростков растений и продуктов полеводства. Они питаются также насекомыми, яйцами и молодыми птицами.

На первый взгляд клиппшпрингеры (*Oreotragus oreotragus*), часто именуемые прыгунами, или сассаами, не очень красивы внешне: серо-бурый окрас, относительно высокие ноги, самцы с короткими прямыми рогами, самки (большинство) безрогие. Но это самые интересные антилопы Африки, поскольку они приспособились выживать среди скал.

Антилопа-прыгун: мастер в передвижении по скалистой местности



Среда обитания обеспечивает хороший обзор территории.

Необычная среда обитания

Клиппшпрингеры великолепно приспособились к жизни на скалистых склонах и округлых вершинах гор. Они встречаются на юге Африки, по другую сторону Сахары. Они живут изолированными популяциями на отдельных скалах или среди групп скал в низменностях, где имеются заросли кустарника. Их можно найти на склонах гор и в горных массивах на высоте до 4000 м, а также на небольших гранитных холмах (останцах).

Защитный волосяной покров

Интересен грубый мех клиппшпрингеров из полого, щетинистого волоса. Когда животное отряхивается, волосы шуршат почти так же, как иглы дикобраза. Этот густой покров, с одной стороны, обеспечивает изоляцию в экстремально жаркую или очень холодную погоду, которая характерна для гористой местности, с другой — защищает от ранений и ссадин на острых кромках скал. И наконец, крапчатость меха цвета перца с солью прекрасно маскирует; это особенно важно для молодых животных, которые в первые месяцы жизни не могут убежать в случае опасности, а должны прижаться к земле и как можно дольше не двигаться.

Уверенная поступь, как у серны

Клиппшпрингеры — очень хорошие прыгуны и скалолазы. Они почти не нуждаются в опорной поверхности и могут всеми четырьмя ногами стоять на выступах скал, которые порой меньше бумажной тарелочки. Тайна их уверенной поступи в том, что они ступают только на кончики копыт, которые сглажены. Внешняя кромка тверже, чем материал внутренней части копыт. Поэтому они стачиваются быстрее, возникает острая, выступающая кромка чаши копыта. Такое строение копыта обеспечивает оптимальную опору на гладкой скалистой поверхности, поскольку защищает от соскальзывания и, предположительно, гарантирует надежное сцепление. Таким образом, животные прыгают с одного усту-

па на другой и в поисках корма даже отваживаются спускаться на равнину. В случае опасности они скрываются среди скал, где у них гораздо большее преимущество перед врагами.

Разборчивые поедатели растений, имеющие множество врагов

Клиппшпрингеры особенно активны в утренние часы и во второй половине дня; дневную жару они переживают в тени. Эти растительноядные животные предпочитают легкоусвояемую и бедную волокнами пищу. В большинстве случаев клиппшпрингеры появляются парой, иногда сопровождаемые одним, реже двумя молодыми животными. Это чрезвычайно осторожные животные, где один из партнеров постоянно следит за врагами. Для леопардов, гиен и огромных змей маленькие антилопы представляют собой легкую добычу, а на козлят охотятся павианы, орлы и вараны. Если кто-то обнаруживает врага, он издает резкий трубный свист, который слышен более чем на полкилометра. Таки образом он не только предупреждает о наличии врага, но и показывает последнему, что тот обнаружен.

Союз на всю жизнь

Маленькие антилопы устанавливают длительную супружескую связь и всю свою взрослую жизнь проводят вместе. Очевидно, эта многолетняя преданность помогает защищать участок и воспитывать потомство, поэтому эта форма существования и победила в ходе эволюции. Границы своего участка они метят сладковатым на запах секретом. Размер участка зависит от наличия корма.

**Антилопа-прыгун,
клиппшпрингер
*Oreotragus oreotragus***

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство полорогие
Распространение: Африка южнее Сахары
Длина туловища с головой: 75–110 см
Вес: 10–18 кг
Питание: листва, семена, молодые побеги
Половая зрелость: с 1 года
Продолжительность беременности: 7 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: неизвестна, в зоопарке до 15 лет

Пары клиппшпрингеров остаются вместе на всю жизнь.



Бородавочник африканский: всеядное животное



Благодаря задранному хвосту молодежь может распознать убегающих взрослых животных даже в высокой траве.

Среди крупных млекопитающих восточноафриканских саванн бородавочники африканские обычно считаются самыми отвратительными животными. Однако они восполняют этот недостаток своей маневренностью, приспособляемостью к окружающей среде и высокоразвитым социальным поведением.

Бородавочник африканский.
бородавочник обыкновенный
Phacochoerus africanus

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство свиньи
Распространение: Африка южнее Сахары
Длина туловища с головой: 105–152 см
Вес: самки — 54 кг, самцы — 100 кг
Питание: травы, плоды, падаля, дождевые черви, личинки, насекомые
Половая зрелость: с 1,5 лет
Продолжительность беременности: 170–175 дней
Количество детенышей: 1–8
Продолжительность жизни: 10–18 лет

Примечательная голова

Бородавочник африканский (бородавочник обыкновенный) (*Phacochoerus africanus*) обитает прежде всего в саваннах и на открытой лесистой местности в Африке южнее Сахары. На непропорционально большой голове бородавочника в первую очередь бросаются в глаза три пары крупных бородавок: две в области глаз и одна на нижней челюсти, благодаря которым животное и получило свое название. Бородавки состоят из плотной соединительной ткани и у самцов выражены ярче, чем у самок. Поэтому предполагают, что в схватках с соперниками они защищают морду самца. Мощные клыки самцов, которые могут достигать в длину более 30 см, предназначены скорее для того, чтобы вызывать страх у противника. Гораздо опаснее не такие крупные, но острые глазные зубы, которые могут нанести глубокие раны. Глаза расположены на голове высоко. Это дает животному хороший обзор.

Пища

Бородавочники питаются преимущественно низкорослыми травами, верхушки побегов которых они откусывают, употребляют плоды, не брезгают падалью, дождевыми червями, личинками пластинчатых жуков и насекомыми. При выкапывании корней и клубней голова служит рычагом. Зубы практически не участвуют в добытии пищи. Поскольку у животных довольно высокие ноги, часто при обрывании травы или выкапывании бородавочники подгибают передние ноги и опускаются на колени.



На бородавочников охотятся не только львы.

Высокая плодовитость, большое число врагов

Бородавочники — социальные животные, по крайней мере самки с детенышами живут небольшими группами. Самцы чаще ведут одиночный образ жизни, но иногда сходятся в группы холостяков. Годовалые животные часто образуют собственные группы. При встрече члены одной группы, похрюкивая, приветствуют друг друга или трутся боками. Такое поведение служит поддержанию социальных контактов.

Самки и самцы спариваются более чем с одним партнером, при этом самцы весом до 100 кг вступают в ожесточенные схватки за право спариваться, нанося удары головой. Спаривание проходит с мая по июнь. В октябре самка производит на свет от одного до восьми детенышей. Но в большинстве случаев выживают не более четырех, потому что у самки только четыре соска. Молодые бородавочники в течение трех месяцев питаются молоком и, как правило, в полтора года становятся половозрелыми.

Бородавочники — маневренные и быстрые бегуны; в случае опасности они развивают скорость до 50 км/ч и выше. Во время бега они высоко задирают хвост с толстой кисточкой на конце, который помогает опознавать сородича другим членам группы в высокой траве. Самыми опасными хищниками для них являются львы и леопарды. Их жертвами в первую очередь становятся молодые и старые животные. Взрослые бородавочники не представляют легкой добычи: благодаря своей мощной затылочной мускулатуре и острым клыкам они могут хорошо обороняться.

Собственные дома под землей

Бородавочники проводят ночь под землей, так как они довольно восприимчивы к холоду. Хотя животные вполне способны

вырыть свое подземное сооружение, они предпочитают занимать покинутые жилища трубкозубов. Первыми в нору протискиваются взрослые бородавочники и тщательно осматриваются в поисках врагов, затем вся семья укладывается и, тесно прижавшись друг к другу, засыпает.

Самцы бородавочника имеют большие клыки.





Самец гиппопотама
угрожающе
обнажает свои
длинные,
кинжаловидные
клыки.

Гиппопотамы: впечатляющие гиганты

Гиппопотамы — огромные животные, живущие только в Африке. Длиной 4,5 м и весом больше 3 т, приземистые, компактно сложенные самцы являются самыми большими обитателями пресных водоемов. Для разграничения со своим единственным родственником, бегемотом карликовым (*Choeropsis liberiensis*), их называют еще и бегемотами обыкновенными (*Hippopotamus amphibius*).

Жизнь в воде

Хотя у этих неуклюжих животных и имеется толстая кожа (толщина достигает нескольких сантиметров), она гладкая и очень чувствительная. На солнце с нее испаряется много влаги. Во избежание высыхания и перегрева животные вынуждены проводить значительную часть дня, дремля в освежающей воде. За всю историю существования у бегемотов развилось много свойств, позволивших им приспособиться к таким условиям. Ноздри, глаза и уши высоко посажены на голове и выступают из воды. Таким образом, животные всегда в курсе того, что происходит вокруг, и могут без проблем дышать. При нырянии отверстия ушей и носа закрываются, чтобы не попала вода, но глаза всегда открыты. Несмотря на округлую фигуру, у гиппопотамов относительно небольшая жировая прослойка. Толстая кожа служит изолирующим слоем, который поддерживает по-

стоянную температуру тела животного в воде и вне ее. Еще одним приспособлением к воде считаются и небольшие плавательные перепонки между пальцами ног. По поводу того, насколько бегемоты хорошие пловцы, мнения сильно расходятся. Зоолог Ханс Клингель, наблюдавший за животными много лет, считает их скорее «подводными бегунами», которые хотя и очень маневренны в воде, нуждаются в

опоре о дно. При передвижении на глубине они благодаря подъемной силе воды становятся почти невесомыми, поэтому проворно бегут над дном и с регулярными промежутками отталкиваются от него, чтобы вынырнуть на поверхность и подышать; по мнению исследователя, бегемоты могут находиться под водой около пяти минут. Животные предпочитают спокойную воду. Неизвестно, могут ли они пересекать широкие, глубокие реки с быстрым течением. Такие наблюдения пока еще не проводились.

Нильская, или речная лошадь?



Древние египтяне были хорошо знакомы с бегемотами. Они почитали этих гигантов как божеств: одна из их богинь, Тауэрт, изображалась в облике наполовину бегемота, наполовину человека. Обозначение «нильская лошадь» имеет историческое обоснование: первые ввезенные в Европу животные были родом из низовий Нила.

Бегемот
обыкновенный.
гиппопотам
*Hippopotamus
amphibius*

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство бегемотовые
Распространение: Африка южнее Сахары
Размеры: длина туловища с головой до 4,5 м
Вес: свыше 3 т
Питание: преимущественно трава
Половая зрелость: с 5–8 лет
Продолжительность беременности: 8 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: 35 лет, в зоопарках 45 лет

Жизнь на суше

В вечерние сумерки гиппопотамы покидают прохладные водоемы и направляются на поиски пропитания по земле. Проложенные тропы они метят экскрементами. В то время как их искусство плавания, возможно, переоценивается, их проворство на суше часто недооценивается из-за их неуклюжего цилиндрического тела и коротких ног. Бегемоты могут бежать быстрее чело-

Теплорегуляция тела у гиппопотамов

Через слизистые железы гиппопотамы выделяют липкую, прозрачную субстанцию, которая на воздухе приобретает сначала красноватый оттенок, а позднее — коричневый. Речь идет не о крови и не о поте, а о пигментной смеси с двойным действием. Во-первых, она охлаждает кожу, способствуя терморегуляции. Во-вторых, очевидно, она служит защитой от солнца, когда животные в дневное время выходят на сушу.



Маслянистый секрет защищает кожу бегемотов от палящего тропического солнца.

века и развивают скорость до 40 км/ч. Для того чтобы получить ежедневную норму от 25 до 40 кг корма, они должны есть почти шесть часов в течение ночи. Это травоядные животные, которые своей широкой пастью объедают траву, оставляя лишь несколько сантиметров над почвой. Они не любят водные растения, за исключением пистии (салата водного) (*Pistia stratiotes*).

«Фабрики удобрений»

При такой потребности в питательных веществах неудивительно, что большое поголовье бегемотов влияет на вегетацию растений в среде своего обитания. С одной стороны, они поддерживают высоту травы настолько незначительной, что здесь не бывает пожаров. С другой стороны, поглощение огромных масс травы и последующий процесс ее переваривания влечет за собой гигантское производство экскрементов, определенная часть которых остается на суше в виде меток и естественным образом удобряет растения. Большая часть попадает в воду. Экскременты образуют основу пищевой цепочки, которая начинается с микроорганизмов через рыб к птицам и человеку.

В течение дня общительные, ночью скорее замкнутые

Бегемоты привязаны к месту своего обитания. В течение дня они собираются в воде группами, насчитывающими до 30 животных. Ночью на суше они ведут скорее одиночный образ жизни, так как, не принимая во внимание самок, опекающих молодняк, каждый самостоятельно занимается поисками корма. В воде самки с детенышами образуют свободные объединения. Когда самец захватывает такой водный участок, он становится вожаком стада. Это удается приблизительно 10 % самцов; подчиненные самцы могут присоединиться к группе, если позволит вожак.

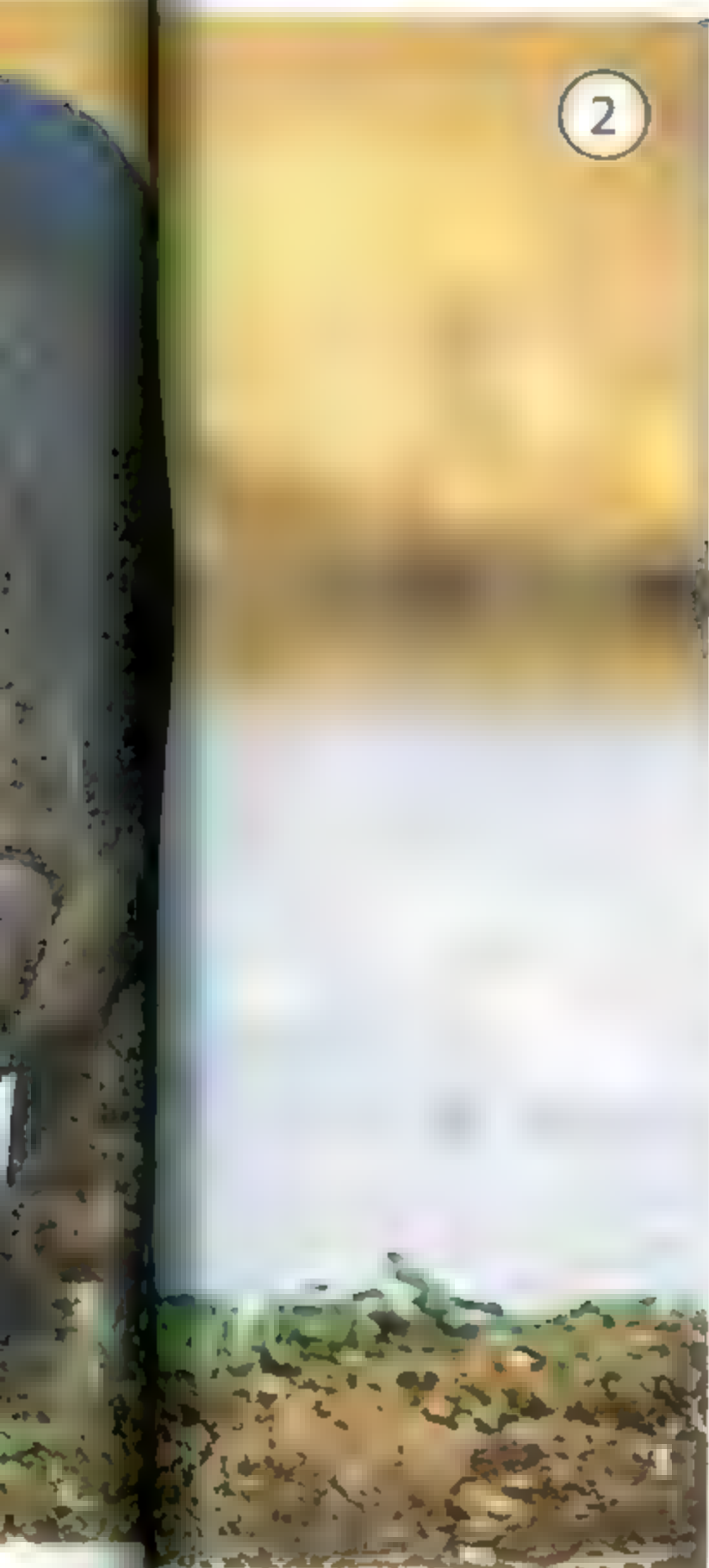
Увесистое потомство

Спаривание, для которого не существует определенного времени года, происходит обычно в воде. После короткой для таких крупных животных беременности в восемь месяцев самка бегемота обычно на мелководье производит детеныша, который при рождении весит около 45 кг. Часто она прячет его в течение нескольких дней в камышах, прежде чем привести в стадо. Случается, что новорожденных убивают другие животные стада, в особенности тогда, когда допустимое количество животных на участке слишком велико. Мать кормит детеныша





1



2



3

под водой; он поднимается на поверхность, чтобы подышать.

Детеныши гиппопотамов быстро подрастают и в 5–8 лет становятся половозрелыми. Продолжительность жизни гигантских животных в условиях дикой природы редко составляет больше 35 лет; в зоопарках — 45 лет.

Великаны под угрозой

Среди опасностей, которые сегодня подстерегают бегемотов, в первую очередь следует назвать сокращение пастбищных площадей вследствие окультуривания земель. Причина — рост населения. Из-за этого постоянно возникают конфликты интересов: бегемоты становятся вредителями урожаев, так как проникают на поля (прежде всего на рисовые), где они уже за счет размеров уничтожают часть урожая. Когда их прогоняют, дело иногда доходит до несчастных

случаев: раздраженные гиппопотамы считаются чрезвычайно опасными, неважно где — на суше или в воде.

Регулярная охота на животных тоже сокращает численность популяции. Для удовлетворения людских потребностей можно использовать все: мясо, жир, костную муку, кожу и зубы; а поскольку бегемоты пасутся довольно большими, хотя и свободными объединениями, при сегодняшнем вооружении они для охотников (и браконьеров) представляют собой легкую добычу. Но как бы там ни было, бегемоты сегодня встречаются еще часто. Их общее поголовье во всей Африке оценивается в 160 000–170 000 животных, из них около 85 000 живут в южной части Африки и почти 80 000 в Восточной Африке; в Западной Африке их, однако, меньше 10 000 голов. В перспективе, по-видимому, у этих гигантов шанс уцелеть остается только в защищенных заповедниках.

1

Становясь почти невесомыми, гиппопотамы легко могут передвигаться под водой.

2

Не водные растения, а трава является основной пищей бегемотов.

3

Даже такие громадные, да и на суше отнюдь не медлительные животные не всегда могут уйти от стаи голодных львиц.

Антилопы белобородые: неугомонные странники

«Животное с передней частью быка, задней частью антилопы и хвостом лошади» — так звучит одно меткое описание антилопы гну. Эти сильные животные с короткой или длинной гривой и изогнутыми рогами преодолевают в составе огромных стад африканские пространства с травянистым покрытием в поисках корма.



В схватке с хищниками самцы обороняются с помощью рогов.

Постоянно в пути

Антилопы белобородые (*Connochaetes taurinus albojubatus*) обязаны своим названием (дословный перевод немецкого названия — гну белобородые) своей светлой гриве («бороде») на нижней части шеи. Они предпочитают низкотравные области саванн, где можно найти затененные участки и питьевую воду. Эти парнокопытные животные, питающиеся преимущественно травой, живут стадами, насчитывающими от 10 голов до нескольких тысяч и даже десятков тысяч. Благодаря постоянным миграциям они часто вместе с зебрами и другими видами антилоп отправляются на поиски лучших мест кормления. И сегодня можно встретить



большие стада, прежде всего в Серенгети. В начале засушливого периода белобородые антилопы идут на северо-запад саванн, покрывая расстояние свыше 1000 км, при этом их не останавливают даже реки. Перед началом дождливого сезона они возвращаются на юго-восток. К подобного рода далеким путешествиям антилоп вынуждают их зависимость от воды и свежей травы. Физиологически антилопы, будучи выносливыми животными, великолепно приспособились к своей бродячей жизни. Их длинные передние ноги и покатая спина позволяют переходить от иноходи к галопу (кентер), который требует значительно меньше усилий, чем способ передвижения других копытных животных.

Участок или нет — вот вопрос...

Благодаря строению (длинные передние ноги, покатая спина) антилопы гну считаются выносливыми бегунами.

Антилопы белобородые образуют различные социальные объединения, в том числе стада из самок и молодняка, группы холостяков любого возраста, встречаются и одиночные самцы — хозяева участков, которые участвуют в размножении. От поведения всей популяции в среде обитания

зависит, как долго самец будет занимать территорию: у привязанных к местам обитания популяций в районах, богатых кормом, некоторые самцы почти постоянно ожесточенно защищают границы своих участков от соперников. В перемещающихся стадах они занимают участок лишь на короткий промежуток времени и пытаются завоевать проходящих мимо самок, чтобы затем вновь присоединиться к своему стаду после периода спаривания, длящегося с середины марта до начала апреля. Спустя восемь месяцев все самки стада в течение двух-трех недель производят на свет по детенышу, который сразу же может следовать за матерью (прекоциал). Роды происходят под защитой стада: другие самки отгоняют шакалов и собак гиеновидных. Антилопы белобородые становятся половозрелыми приблизительно в 16 месяцев. Самки производят на свет детеныша в первый раз в возрасте около двух лет. Молодые самки сначала должны захватить участок, прежде чем получат право на спаривание.

Совсем не легкая добыча

Антилопы белобородые часто составляют основную добычу львов: они покрывают до 50 % потребности в мясе этих хищных представителей кошачьих. Однако, взрослые животные высотой в холке 1,4 м и весом около 250 кг не являются для них легкой добычей. Опасности подвер-

гаются лишь молодые животные. Как поведут себя при нападении хищников антилопы белобородые, пустятся в бегство или нет, зависит от обстоятельств. Если они чувствуют, что превосходят врага в силе, то формируют круг вокруг хищника и готовятся к нападению, после чего зачастую тот обращается в бегство.

Антилопа
белобородая
Connochaetes
taurinus albojubatus

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство: полорогие
Распространение: Восточная и Южная Африка
Длина туловища с головой: 115–200 см
Вес: свыше 250 кг
Питание: травы
Половая зрелость: с 16 месяцев
Продолжительность беременности: 8 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: 12–15 лет

И в территориальных спорах самцы используют рога.



Зебры степные: копытные ЖИВОТНЫЕ В ПОЛОСКУ

Зебры обитают только в африканских саваннах. Из-за полосатого рисунка на шкуре их еще называют тигровыми лошадьми. Это близкие родственники лошади и осла, которые образуют вместе с ними семейство лошадиных (*Equidae*).

Степные зебры
должны минимум
один раз в день
утолять свою жажду.



Полосы зебры



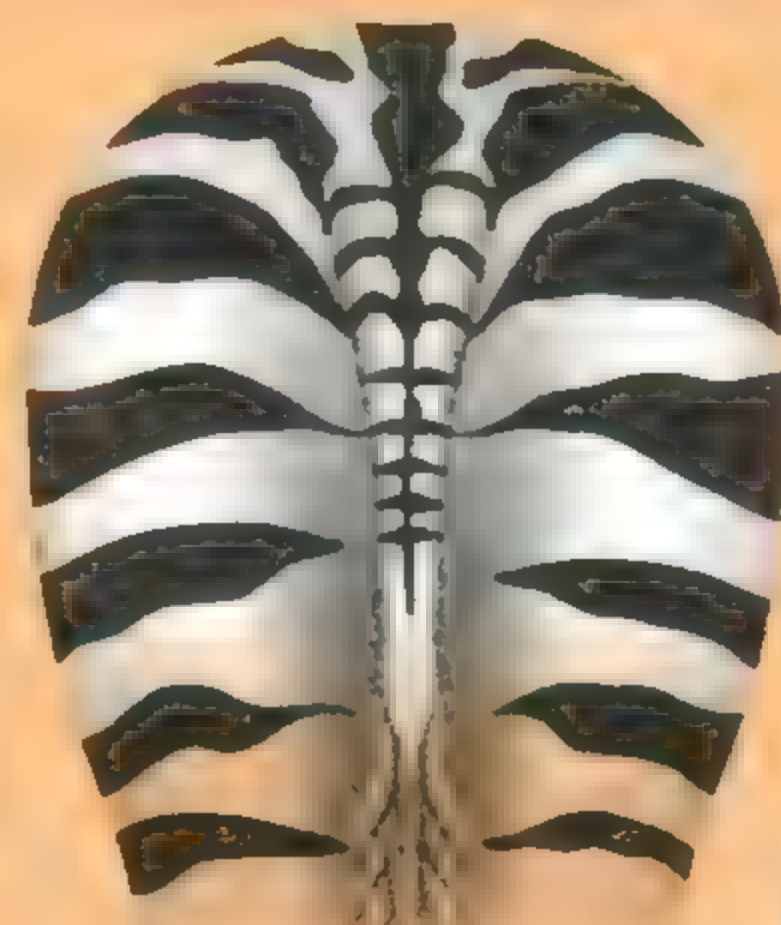
1



2



3



4

Дикие лошади Африки

По своему строению зебры степные похожи на лошадей, а осла напоминают голова, короткая жесткая затылочная грива и длинный, снабженный кисточкой хвост. Высота в холке достигает почти 1,4 м, вес — до 300 кг.

Зебры степные обитают на открытой местности с травяным покровом или в редколесье. Типичным для этих африканских диких лошадей является пружинистый ход. Строение ног позволяет им без напряжения мускулов спать стоя. Как и у всех лошадиных, у зебры большие коренные зубы, которые используются для растирания растительной пищи. Зебры, как и лошади, — нервные животные. Они очень бдительны и при нападении спасаются преимущественно бегством. С другой стороны, жеребцы чрезвычайно воинственны и агрессивны, могут больно кусаться и сильно бить противника копытами.

Загадка полос зебры

Существует много теорий о смысле и цели контрастного черно-белого узора. Полоски долго считались маскировкой, которая оптически разбивает очертания тела животного (соматолиз) и защищает его от крупных хищников, таких, например, как львы. Но зебры никогда не пытаются укрыться в кустарнике, где подобная маскировка имела бы смысл. Также и предположение, что львов полосатым узором можно при нападении сбить с толку, до сих пор не подтвердилось. По другой теории, полосатый рисунок воздействует на глаза мух цеце таким образом, что эти жалящие насекомые не воспринимают зебр в качестве объекта нападения. В пользу этой точки зрения говорит тот факт, что мухи цеце являются переносчиками возбудителей различных болезней, в частности наганы, а зебры сравнительно мало страдают от этой болезни. Однако противоречие состоит в том, что зебры часто перемещаются бок о бок с антилопами, на которых эти мухи нападают. На незначительном удалении мухи ориентируются с помощью обоняния, и им практически безразлично, есть ли на их жертвах полосы или нет.

Зебра степная
Equus quagga

Класс млекопитающие
Отряд непарнокопытные
Семейство лошадиные
Распространение: саванны от Восточной до Южной и Юго-Западной Африки
Длина туловища с головой: до 240 см
Высота в холке: 125–140 см
Вес: 250–300 кг
Питание: травы и травянистые растения
Половая зрелость: с 2 лет
Продолжительность беременности: 1 год
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: около 20 лет

1

Зебра Гриви

2


Горная зебра Хартмана

3

Зебра Чапмана (подвид зебры степной)

4

Зебра Гранта (подвид зебры степной)



Если зебра теряет контакт со стадом, она становится легкой добычей для львов.

Вероятнее всего то, что полосы на шкуре выполняют социальную функцию внутри стада, поскольку только так можно идентифицировать каждое животное. Во всяком случае, доказано, что полосатый узор помогает зебрам опознать друг друга при уходе за шкурой, что имеет немаловажную роль.

Хорошие утилизаторы корма

Зебры степные преимущественно питаются травой, лишь от случая к случаю они потребляют листву и объедают кустарниковые. У зебр отсутствует фермент целлюлаза, необходимый для расщепления целлюлозы. Поэтому, как у всех жвачных животных, в их организме имеются микроорганизмы, выполняющие эту функцию. Они, как и у других лошадиных, находятся в слепой кишке (у жвачных животных — в желудке). Поскольку зебры хорошо переваривают корм, то в случае необходимости могут обходиться и более грубой пищей.

Тесная сплоченность

В качестве социальных животных степные зебры делят свою среду обитания со многими животными, питающимися травой и листвой. Другие виды выигрывают



от бдительности, хорошего зрения, слуха и обоняния зебр.

В большинстве случаев зебры живут семейными группами из нескольких взрослых самок и молодых (5–20 животных), которыми руководит жеребец. Во время перемещений самая старая кобыла часто возглавляет стадо, за ней следуют остальные животные, а жеребец образует арьергард. От наличия корма зависит, предпримут ли зебры дальние перемещения или останутся верными территории их обита-

ния. До тех пор пока пищи достаточно, они остаются в одном районе. В Серенгети, где в период засухи количество корма ограничено, небольшие группы степных зебр в поисках пропитания сбиваются в большие стада. Животные все время стремятся к близкому физическому контакту в группе, они чистят и покусывают друг друга. В особенности кобылы проводят много времени рядом; у них существует и субординация: более высокие рангом первыми подходят к источнику воды.

Гаремы и группы холостяков

Зебры степные не являются территориальными животными; районы патрулирования одной семейной группы, каждый из которых в зависимости от наличия корма может составлять 30–600 км², перекрыва-

молодые кобылы уходят из стада, где родились, и присоединяются к соседнему стаду или к нескольким молодым жеребцам. Для кобыл жизнь в гареме имеет то преимущество, что они благодаря бдительности вожака могут больше времени тратить на поиски корма, у них есть защитник и они защищены от домогательств других жеребцов. Если кобыла не довольна своим жеребцом, она может покинуть группу и присоединиться к другой. После двенадцатимесячной беременности самка в декабре–январе производит на свет жеребенка, который сразу же может подняться и следовать за матерью. Скоро он начинает пастись, хотя в течение приблизительно года дополнительно сосет молоко у матери. Хотя жеребят охраняют и защищают, смертность среди них очень велика (порядка 50 %).

Любители скалистой местности: зебры горные

Зебры горные (*Equus zebra*) приспособлены к жизни в гористой местности с травяным покровом. У них лучше развиты мускулы, чем у родственников в долине, более узкие копыта. Горных зебр сегодня можно обнаружить только на юго-западе Африки. Существует два подвида: зебра горная Хартмана (*Equus zebra hartmanni*), которая обитает в сухих районах Намибии, и зебра горная капская (*Equus zebra zebra*), широко распространенная в горах Восточной и Западной Капской провинции, хотя популяция никогда не была многочисленной.



Зебра горная капская (*Equus zebra zebra*) относится к тем видам животных, которым грозит вымирание.

Стадо предоставляет защиту, даже когда это не сородичи, а антилопы белобородые.

ются с районами соседей. Молодые жеребцы в возрасте четырех лет начинают соперничать из-за кобыл и пытаются обзавестись своим гаремом. При этом они вступают в ожесточенные схватки, пиная и кусая соперника. В случае захвата жеребцом гарема его позиция остается бесспорной, и конкуренты редко бросают ему вызов. Жеребцы старше четырех лет, которые не смогли захватить гарем, сходятся в группы холостяков. При наступлении половой зрелости в возрасте 2–4 лет

Они идут за дождем

В поисках корма и источников воды зебры степные пускаются в длительное путешествие. В дождливый сезон животные держатся на равнине у подножия кратера Нгоронгоро. В июне зебры идут на северо-запад, где выпадает больше осадков. В июле они двигаются далее в направлении Кении, в Массай Мара (национальный парк в Кении), где идут дожди даже в период засухи.

Буйвол африканский: один из «большой пятерки»

Буйволы африканские (*Syncerus caffer*) являются самыми крупными дикими быками Африки. Наряду со слонами, носорогами, львами и леопардами они относятся к «большой пятерке», т.е. к списку пяти самых крупных животных африканской саванны. А самцы буйволов степных (*Syncerus caffer caffer*) высотой в холке до 1,7 м и весом до 900 кг представляют собой впечатляющее явление.



В засушливый сезон буйволы африканские направляются в низины, где кормятся травами, менее богатыми питательными веществами.

От Сахары до Южной Африки

Область распространения буйволов африканских простирается от районов южнее Сахары до севера Южной Африки. Буйволы предпочитают открытые саванны и саванный лес, где в изобилии имеется корм. Им нужен по-

стоянный доступ к источникам воды. Как и многие полорогие, для защиты от хищников они образуют большие стада. Главными врагами для них являются львы, только они представляют опасность для взрослого буйвола. С телятами и слабыми животными могут расправиться другие крупные хищники. Типичным для стада буйволов является то, что его члены сразу же спешат на помощь ревущему от страха сородичу, подвергнувшемуся нападению. А стадо буйволов африканских, которое мчит по саванне со скоростью более 50 км/ч, в состоянии обратить в бегство львов.

Буйволы африканские — пастбищные животные. Они поедают траву в течение восьми-десяти часов в день, в основном в утренние и вечерние часы. Во время полуденного зноя они пережевывают пищу.

Стада, группы холостяков, одиночные животные

Стада буйволов африканских насчитывают несколько сотен животных. В них царит жесткая субординация. Как правило, они

Буйволы лесные и буйволы степные

Различают два подвида буйвола африканского: буйвол степной (*Syncerus caffer caffer*) и буйвол лесной (*Syncerus caffer nana*). Они значительно отличаются размерами, но несмотря на внешнюю несхожесть, часто скрещиваются друг с другом. В национальном парке королевы Елизаветы (Уганда) можно наблюдать гибридные формы.



Буйвол африканский, буйвол кафрский
Syncerus caffer

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство полорогие
Распространение: районы южнее Сахары, вплоть до севера Южной Африки
Длина туловища с головой: 210–340 см
Вес: 250–900 кг
Питание: травы, травянистые растения, листья
Половая зрелость: с 3,5–5 лет
Продолжительность беременности: 330–340 дней
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: 20 лет

состоят из самок с молодняком. В засушливый период молодые самцы образуют группы холостяков из трех-четырех особей, которые сами устанавливают порядок между собой; в сезон дождей они возвращаются в стадо.

Источники воды не только утоляют жажду, но и являются прекрасным местом, где можно поваляться вдоволь.

Опекаемое потомство

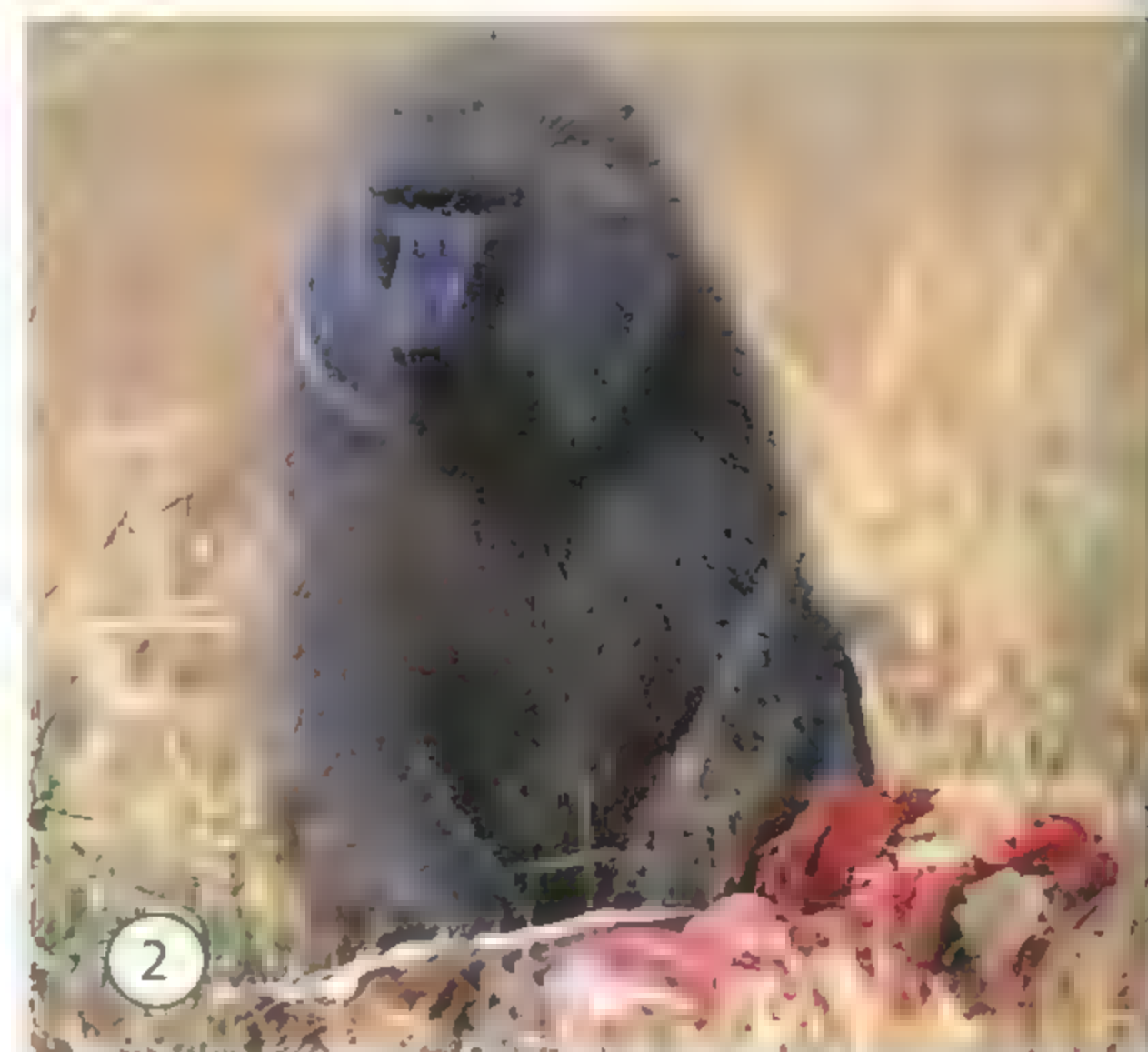
После 11-месячной беременности самка производит на свет одного детеныша, который практически сразу же может следовать за матерью (прекоциал). Молодых животных охраняет и защищает все стадо. Бычки покидают мать приблизительно в два года, а молодые самки часто проводят всю жизнь в стаде матери. Буйволы африканские становятся половозрелыми в 3,5–5 лет, но самцы сначала должны завоевать право продолжать род.



Только львы охотятся на буйвола африканского.

Изящная газель Томсона (*Gazella thomsoni*) — наиболее часто встречающийся вид в Восточной Африке. На морде темный, характерный для газели рисунок, а на боку черная полоса, которая отделяет желто-бурую спину от белого живота и оптически растворяет контуры животного (соматолиз).

Газели Томсона: грациозные и выносливые



Стройные, но выносливые

Эти прелестные небольшие газели высотой в холке 65 см и весом 15–30 кг родом из Танзании и Кении. Газели Томсона — травоядные животные, в зависимости от времени года и пола дружно живущие в стадах, некоторые могут иной раз насчитывать до нескольких тысяч особей. Иногда они приходят к определенным местам, где едят землю, чтобы восполнить потребность в минеральных веществах. К источникам воды газели приходят только в период засухи, обычно им хватает содержащейся в корме влаги. Несмотря на хрупкое строение, газели Томсона каждый год совершают продолжительные миграции. В Серенгети объединяются тысячи животных, образуя зачастую смешанные с другими видами газелей стада.

У газелей Томсона много врагов. От львов и других хищников они убегают, развивая скорость до 80 км/ч. Но самые главные враги — гепарды и собаки гиеновидные. Гепард превосходит их умением моментально развивать скорость, а собаки гиеновидные превосходят своей выносливостью.

Временные участки

Для газелей Томсона характерна многообразная социальная структура. Существуют стада самцов, состоящие в среднем из 20 особей, самок — из около 30 животных, и смешанные стада, насчитывающие порядка 60–70 голов. При перемещениях несколько группировок могут собираться вместе и на непродолжительное время образовывать стада в несколько тысяч животных.

① Стройные газели Томсона — единственные из всех газелей, отправляющихся в дальние странствия. Для этих животных характерно умение подпрыгивать одновременно на всех четырех прямых ногах. Такие прыжки получаются при сильном возбуждении.

② Павианы Анубисы — одни из многочисленных врагов газелей Томсона.

Секретом, который выделяется из предглазничных желез, самец метит свой участок.

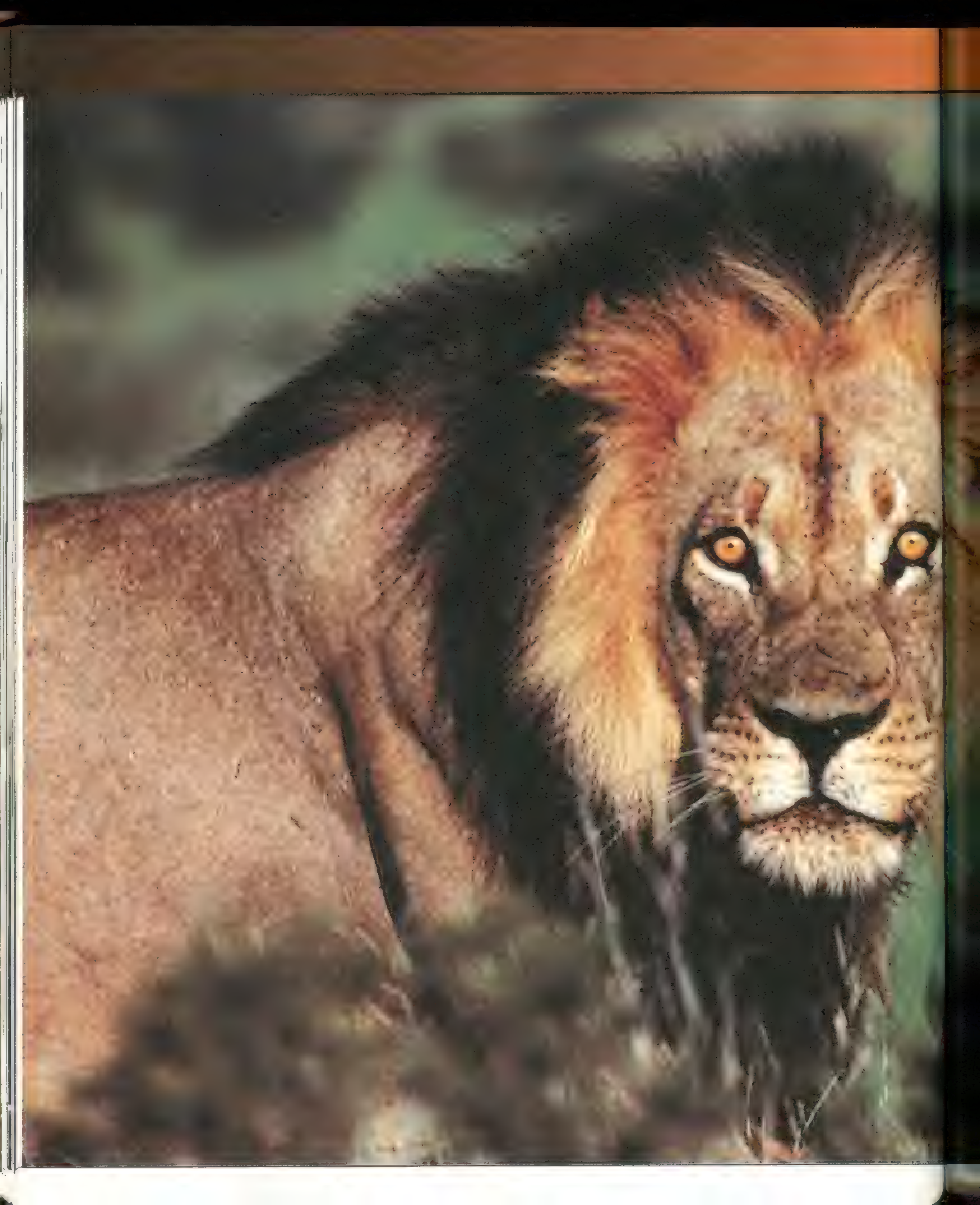
У некоторых взрослых самцов сильно развито территориальное поведение: они защищают участок в несколько гектаров и метят его мочой, экскрементами и секретами различных желез. Столкновения нескольких животных часто происходят на границах участков. Эти схватки с обменом ударами, как правило, служат не изгнанию чужого самца, а подтверждению границ. Стада самок, проходящие мимо, самец пытается собрать в одно место в середине участка. Если у одной из самок течка, то он начинает за ней ухаживать. Если она останавливается, дело доходит до спаривания. Через какое-то время самца одолевает страсть к путешествиям. Он бросает участок, который так яростно защищал, и присоединяется к проходящему мимо стаду сородичей.

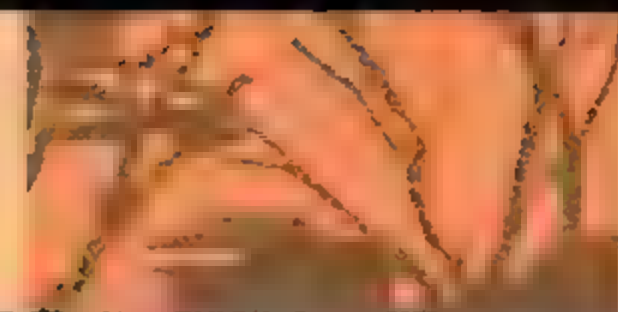
Газель Томсона
Gazella thomsoni

Класс млекопитающие
Отряд парнокопытные
Семейство полорогие
Распространение: Танзания, Кения
Длина туловища с головой: 80–110 см
Вес: 15–30 кг
Питание: травы, травянистые растения, листва
Половая зрелость: самцы — с 18 месяцев, самки — с 9 месяцев
Продолжительность беременности: 5–6 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: до 10 лет

Самка и козленок

Как правило, после 5–6 месяцев беременности самка в стороне от стада производит на свет козленка. Он остается некоторое время в укрывном месте, чтобы отлежаться, а мать приходит к нему, чтобы накормить. Но она практически не спускает с него глаз, когда он пасется, ведь на потомство охотятся шакалы, павианы, орлы, сервалы и медоеды. При нападении на козленка самка пытается встать между детенышем и хищником, чтобы отвлечь последнего. Во время бега она указывает козленку правильное направление благодаря белому пятну под хвостом.





Огромная грива, гордая осанка и внушающий ужас рык — лев (*Panthera leo*) соответствует своему титулу «царь зверей». В саваннах Восточной и Южной Африки он является бесспорным властелином. Благодаря размерам тела и силе ему не нужно бояться других животных. Львы в отличие от других больших кошек живут стаями.

Львы: властелины саванны

В процессе отступления

Когда-то львы были распространены не только в Африке, но и в Малой Азии вплоть до Северной Индии. Но постоянное увеличение населения и связанное с этим расширение сельскохозяйственных угодий, истребление животных и безудержная алчность к охотничьим трофеям оттесняют могучих хищников все дальше. Сегодня большие кошки чувствуют себя в безопасности от человека только в африканских национальных парках и индийском заповеднике Гир. Тысячи лет назад львы жили по всему земному шару. Ареал их распространения охватывал Европу, Азию (от Передней Азии до Индии и к северу до Сибири), практически всю Африку, а также Северную и Южную Америку. Однако постепенно их территория стала неумолимо сокращаться. Около 10 000 лет назад не осталось львов в Америке, в начале новой эры они полностью исчезли в Европе, а в последние два столетия были истреблены на юге и севере Африки, в Иране, Индии, где в 1940-х осталось менее 30 львов, однако там популяцию удалось спасти. Теперь львы сохранили за собой Восточную Африку (за исключением пустынь и тропических лесов), в Южной Африке они живут лишь на территории национальных парков, а один подвид чудом выжил в гирском лесу на северо-западе Индии.



Львиная пара на водопое. Здесь гораздо легче поймать добычу.

Лев *Panthera leo*

Класс млекопитающие
Отряд хищники
Семейство кошачьи
Распространение: открытые ландшафты Африки южнее Сахары, несколько сотен азиатских львов живут в заповеднике Гир на севере Индии
Длина туловища с головой: 140–190 см
Высота в холке: 80–110 см
Вес: 120–250 кг
Питание: млекопитающие от средних до крупных, падаль
Половая зрелость: самки — приблизительно с 3 лет, самцы — с 5 лет
Продолжительность беременности: 100–116 дней
Количество детенышей: 2–4
Продолжительность жизни: до 15 лет, в зоопарке до 25 лет

Хорошо приспособившиеся

Обитавших когда-то по всей Африке диких львов сегодня можно найти только в районах южнее Сахары. Они предпочитают открытые пространства саванн, покрытых травой. Животные великолепно приспособились к этой среде обитания: однородный бледно-желтый окрас их меха способствует тому, что их с трудом можно распознать в сухой траве. Лапы снабжены подошвенными подушками, так что во время охоты они могут бесшумно приблизиться к добыче. Мощная челюсть с длинными кинжаловидными клыками длиной до 6 см, указывает на то, что это животные, питающиеся мясом. Львы — единственные животные, которые могут напасть на особь весом свыше 250 кг. Они выполняют важную функцию — регулируют поголовье крупных копытных животных и таким образом следят за тем, чтобы травоядные потребители не уничтожали травяной покров. Тот факт, что их жертвами становятся старые и больные животные, также оказывает положительное воздействие.

Бороться и поедать

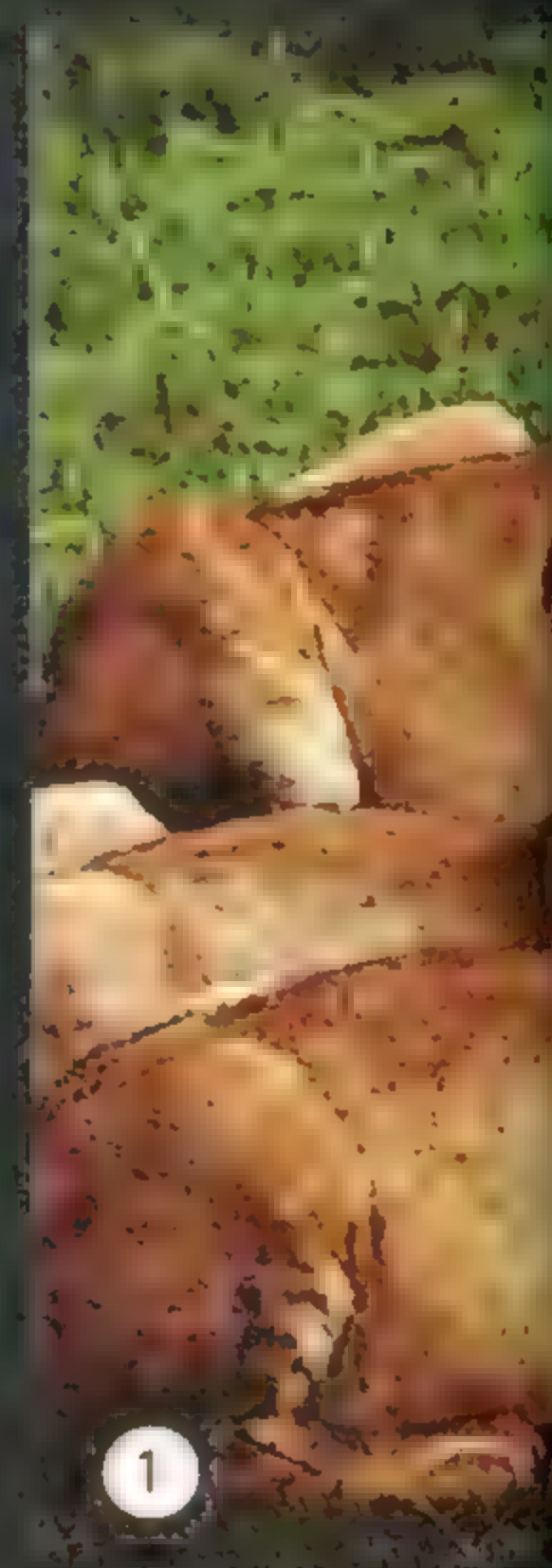
Самцы и самки львов внешне существенно отличаются друг от друга. Только самцы имеют львиную гриву на голове и «юбку» на животе. Грива замечательно амортизирует удары лап по голове и шее. Ведь, как все кошки, львы проводят свои

схватки с соперниками, обмениваясь не столько укусами, сколько внушительными «оплеухами», наносимыми лапами. Длина тела самца до 1,9 м и вес до 150 кг. Он гораздо крупнее и тяжелее самок. Соответствует размерам и аппетит: один взрослый лев в день съедает около 7 кг мяса, львица — порядка 5 кг. Так как удачной охоты можно ждать от одного до трех дней, львы в состоянии съесть за один раз до 30 кг мяса.

Семейная жизнь в стае

Единственные среди кошачьих, львы предпочитают собираться в стаи, состоящие из львиц (5–10) и их детенышей; 2–3 самца группы через несколько лет сменяются новыми. Львы занимают участок территории, размеры которого могут составлять от 20 до 400 км². Внутри стаи нет такой строгой субординации, как в сообществах других животных. Только при распределении добычи более сильные самцы пользуются своими преимущественными правами.

Охота является обязанностью самок, самцы защищают участок. Вскоре после захода солнца они издают слышимый на расстоянии до 9 км рев, который сигнализирует бродящим по округе самцам-сородичам, что участок занят. Такая демонстрация оправдана, поскольку эти так называемые кочевники представляют постоянную опасность для стаи. К ним относятся молодые львы, старые самцы и



самки, изгнанные из родных групп. Они бродят по саванне в одиночку или небольшими группами, причем молодые самцы часто образуют сообщества. Они, как правило, находятся поблизости от чужой стаи, чтобы в подходящий момент прогнать хозяев участка и вступить во владение группой.

Потомство в опасности

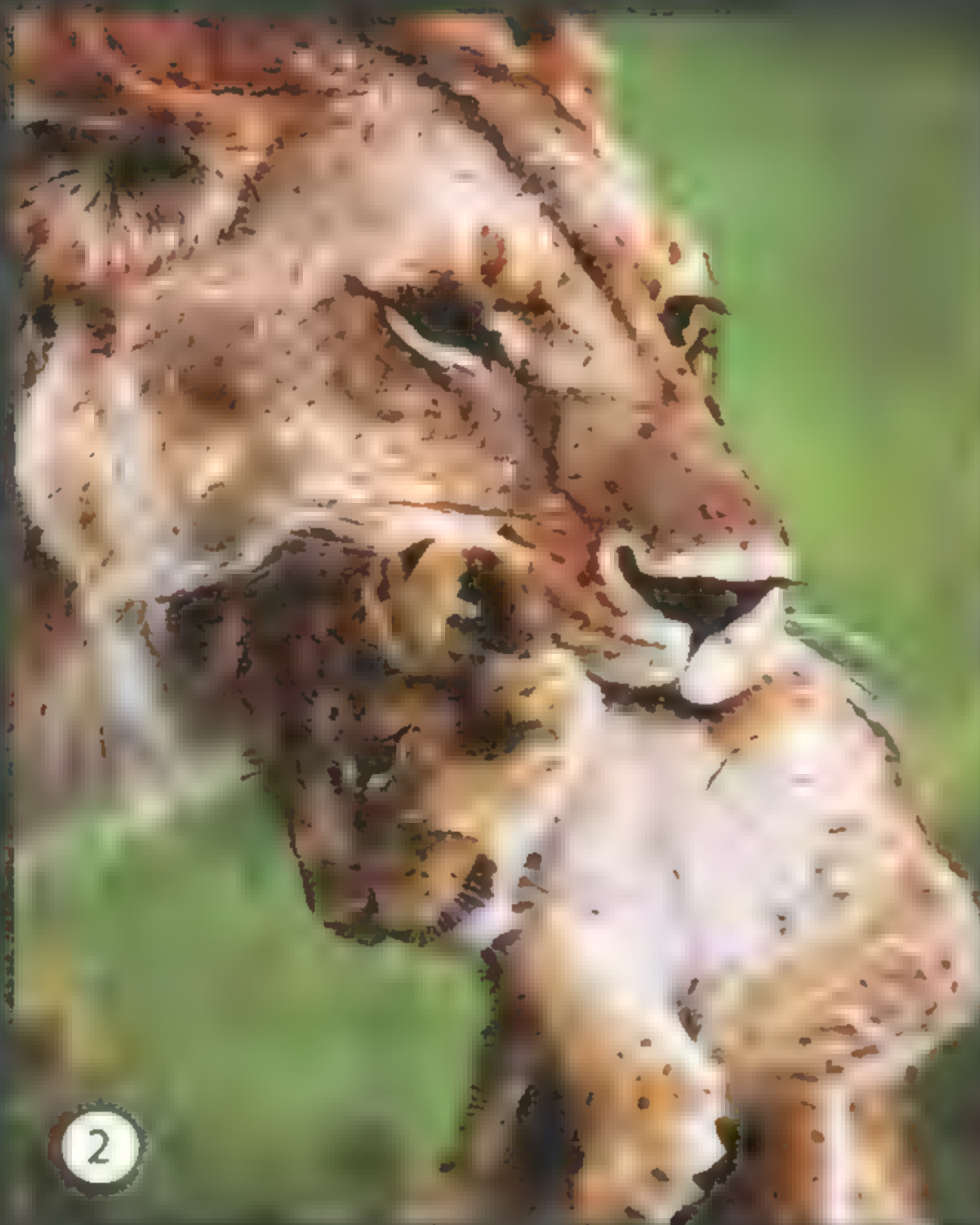
Когда новые самцы захватывают стаю, то они могут убить всех молодых животных. Такое поведение часто наблюдается в жи-

падения других хищников также сокращают численность популяции. В периоды недостатка пищи молодые животные в большинстве случаев голодают, так как им позволяют есть последними.

Охотники...

Добывание пищи — обязанность самок, самцы охотятся гораздо реже. Их легче обнаружить из-за приметной гривы, а большой вес мешает развивать скорость. Поэтому охотящиеся в одиночку львы зависят от условий ландшафта.

Ведь только незаметно они могут подкрасться к жертве, чтобы прыгнуть, повалить и убить добычу, вцепившись в горло. Охотящиеся львицы придерживаются другой техники. В то время как несколько львиц прячутся в высокой траве, другие с противоположной стороны бегут к жертве и гонят ее на подруг.



2

1 Львов суровые нравы: только когда насытятся взрослые члены стаи, остатки добычи может съесть молодежь.

2 Львицы — заботливые матери. Из страха перед врагами они часто переносят детенышей на новое место, ухватив их за шкурку, как это делают кошки.

Во время транспортировки малыши, оцепенев, неподвижно застывают.

вотном мире. Предположительно, причина заключается в том, что самки готовы к спариванию, лишь когда перестают выкармливать детенышей. А в новом помете заложены гены уже новых самцов. Львицы готовы к спариванию круглый год. Из двух-четырех детенышей, которых она производит на свет после приблизительно 116 дней беременности, до двухлетнего возраста доживают лишь около 20 % (самки-одиночки часто выхаживают лишь 5 % потомства). Помимо инстинктивного убийства детенышей чужих самцов, много новорожденных погибает от переохлаждения, если их оставляют одних в сырую холодную погоду. Несчастные случаи и на-

...и добыча

И у львов бывают неудачи. Приблизительно около четверти всех попыток поймать жертву оказываются успешными. Если удача изменила, львы не чураются и падали, довольствуются даже остатками, которые бросили другие животные. Отмечены случаи, когда они отбивали добычу у гиен. Как правило, каждый из членов стаи во время кормежки получает свою долю. При распределении, однако, господствует право сильного: самцы обеспечивают себе «львиную долю», за ними львицы-охотницы, а затем молодые животные.

Самым большим сокровищем вулканической впадины Нгоронгоро является носорог африканский остроорылый (*Diceros bicornis*), или носорог черный. Осталось только 20 особей.

Когда-то их безжалостно истребляли из-за пользовавшихся большим спросом рогов. Сегодня животные охраняются законом.

Нгоронгоро: Ноев ковчег животных

«Большая дыра» — так называется на языке массаи одно из самых сенсационных наследий вулкана в Африке — кратер Нгоронгоро. Точнее говоря, котловина представляет собой кальдеру, то есть обрушившийся кратер вулкана. С общей площадью в 304 км² он занимает лишь шестое место в мире, но является самой большой бездействующей, не разрушенной и не затопленной кальдерой на Земле.



Озеро Магади является центром притяжения не только для водоплавающих птиц. Во время периода дождей оно снабжает живительной влагой и других животных.



Являясь частью так называемого Кратерного нагорья, которое ограничивает равнину Серенгети на востоке, кратер Нгоронгоро лежит в геологически высокоактивной зоне на разломе Африканской континентальной плиты. За последние четыре миллиона лет здесь возникли девять вулканов, из которых действующим сегодня является Ол Доиньо Ленгаи (вулкан в Танзании). Около двух миллионов лет тому назад вершина Нгоронгоро еще возвышалась на пять с лишним тысяч метров. Затем она стала медленно проседать. Сегодня вулканическая постройка достигает высоты от 2280 до 2440 м над уровнем моря. Днище кальдеры находится на уровне приблизительно 610 м. Часть кратера заполнена озером Магади, вода которого из-за отложений вулканического пепла содержит много щелочи. Горизонт воды никогда не поднимается выше трех метров и подвержен сильным колебаниям. В засушливый



период большая часть воды испаряется и оставляет огромное белое соляное поле. В то время как края кальдеры преимущественно покрыты лесом, на дне кратера можно обнаружить разнообразные среды обитания: травянистая местность и акациевые леса, озера и болота, даже похожие на пустыню районы с движущимися дюнами. Все это — идеальные условия для существования животных и растений. На пышных пастбищных угодьях насчитывается до 25 000 диких животных, среди них представители приблизительно 51 вида млекопитающих и порядка 240 видов птиц. Представлены все крупные животные восточноафриканской фауны, за исключением жирафов. В отличие от зебр, львов, буйволов, слонов или антилоп белобородых они не могут преодолеть крутые борта кальдеры, которая является частью обширного заповедника Нгоронгоро, созданного в 1959 году. Хотя массаи не могут селиться в кальдере, им разрешено использовать пастбища и никогда не иссякающие источники воды. Таким образом, особенно в засушливый период можно встретить мирно пасущихся быков, ослов, коз и овец по соседству с антилопами белобородыми, зебрами и буйволами.

На фотографии, сделанной с помощью спутника, справа хорошо виден почти идеальный овал кратера Нгоронгоро, диаметр которого варьируется в пределах 21–17,7 км. В центре возвышается Ол Доиньо Ленгаи, чьи склоны густо покрыты растительностью.



Гепарды: непревзойденные в быстром беге

Едва ли найдется более красивый охотник, чем гепард, но понаблюдать за ним удастся редко. Еще в середине XIX века гепарды, или читы (*Acinonyx jubatus*), были распространены на обширных территориях Азии и Африки. Сегодня последняя азиатская популяция в Иране численностью в 200 животных на пороге истребления, а африканские популяции ограничиваются некоторыми областями южнее Сахары.

Легкие, проворные, быстрые

Среди африканских больших кошек гепарды являются чемпионами по спринту. Их естественная среда обитания — саванные леса и открытые сухие саванны, где они часто доходят до границ пустынных областей. Анатомическое строение позволяет им развивать большие скорости. Гепарды стройнее, легче и имеют более высокие ноги, чем леопарды (высота в холке около 80 см, вес 40–60 кг). У них маленькая округлая голова, хвост длиной 70–80 см, который при быстрых маневрах на поворотах придает им необходимое равновесие. Их лапы жестче, чем лапы других кошек, а когти не втягиваются полностью; этот «эффект шипа» обеспечивает им хорошее сцепление и препятствует скольжению при изменении направления движения.

Гепарды развивают максимальную скорость до 105 км/ч, но выдержать ее могут на дистанции примерно в 300 м. За одну секунду гепард может совершить 3–4 скачка, каждый длиной 7–8 м. Но для этого им требуется много кислорода, поэтому их грудная клетка хорошо развита, сердце большое и объемные легкие. Сильно развитые надпочечники обеспечивают необходимый выброс адреналина во время охоты.



Техника охоты спринтера

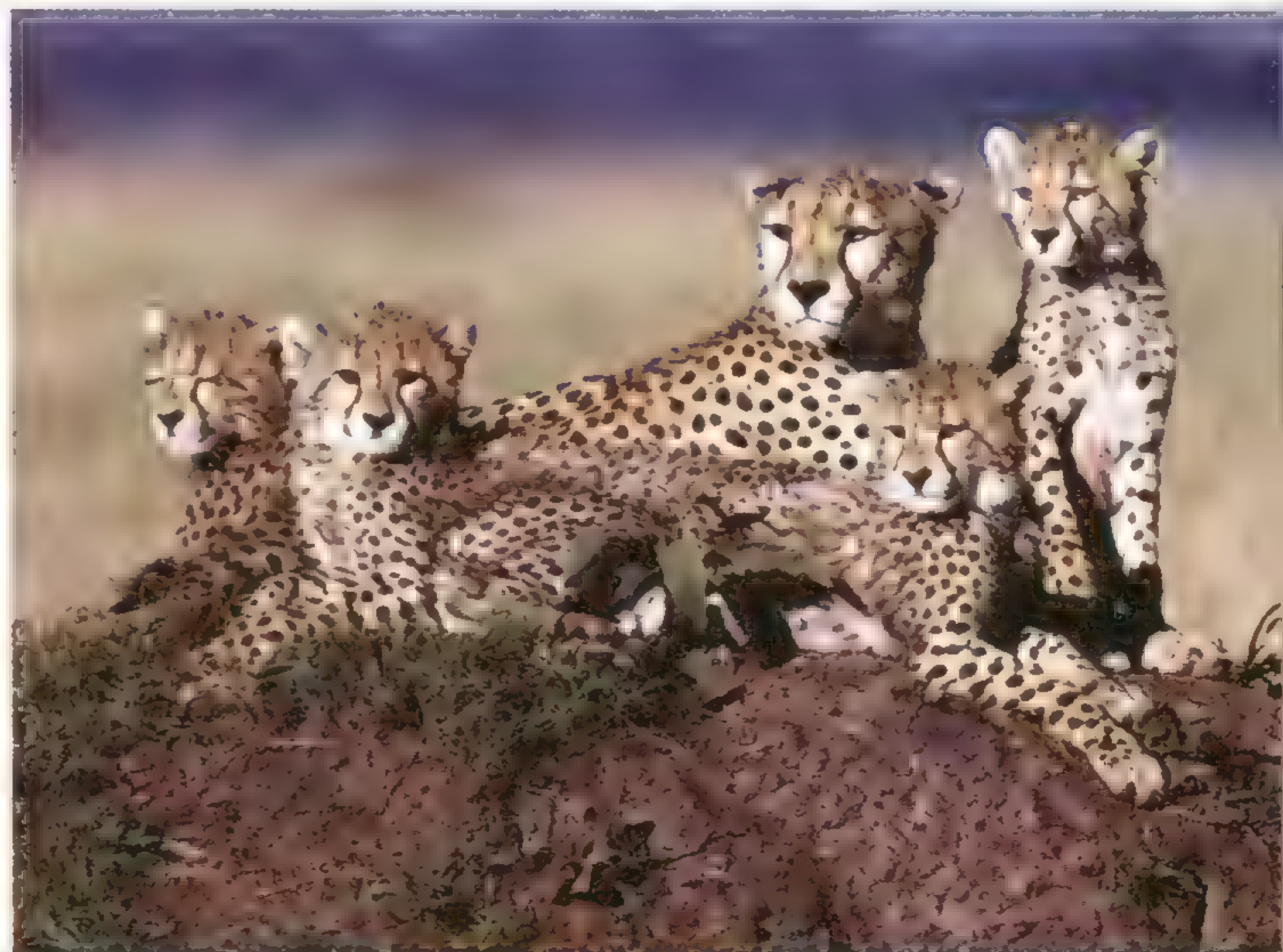
У гепардов широкие ноздри и носовые ходы по сравнению с величиной головы; они обеспечивают быстрое дыхание, но оставляют мало места для коренных зубов. Челюсть гепарда устроена иначе и намного слабее челюсти леопарда. Они разрывают на куски преимущественно малых и средних антилоп, птиц и кроликов. Группы самцов могут одолеть и молодых антилоп белобородых, антилоп куду или водяных козлов.

Прежде чем отправиться на охоту, гепарды осматривают окрестности с возвышенных точек, например холмов, забираются на термитники или деревья. При обнаружении добычи подкрадываются к ней до расстояния 30–50 м и нападают на жертву, совершая спринтерский рывок. Около половины всех попыток заканчивается победой. В большинстве случаев преследование длится не больше 30 секунд и проходит на короткой дистанции 150–200 м. Если гепарду удастся настичь газель, он прыгает, прижимает ее к земле за счет веса своего тела и вцепляется в горло. Менее крупную добычу, например кролика, гепард в большинстве случаев убивает, прокусывая череп, но с более крупной добычей это не удастся сделать из-за слабых челюстей и зубов. В отличие от леопарда и льва он практически не может пустить в ход свои когти при умерщвлении добычи — они у него тупые. Таким образом, умением быстро бегать гепарды компенсируют проблемы, связанные с умерщвлением добычи.

Гепард, гепард
охотничий, чита
Acinonyx jubatus

Класс млекопитающие
Отряд хищники
Семейство кошачьи
Распространение: Африка, Средний Восток
Длина туловища с головой: 112–140 см
Высота в холке: 60–80 см
Вес: 40–60 кг
Питание: преимущественно малые и средние антилопы, птицы и кролики
Половая зрелость: с 2–3 лет
Продолжительность беременности: 90–95 дней
Количество детенышей: 1–6
Продолжительность жизни: около 15 лет

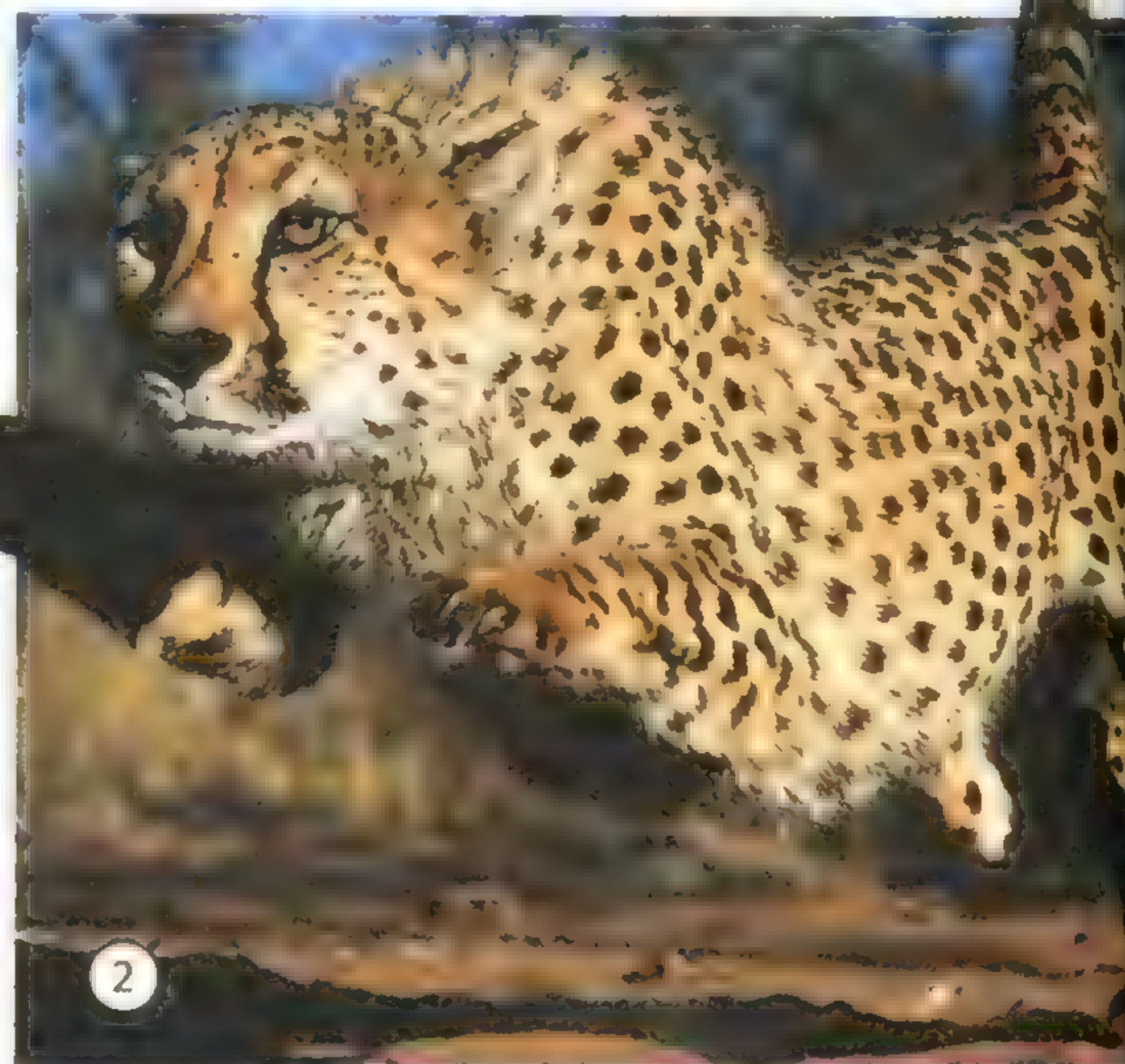
Идиллическая картина: самки гепарда действительно заботливые матери.



Много нежелательных сотрапезников

Относительно слабая челюсть гепарда часто является причиной того, что более сильные хищники лишают их куска хлеба. Львы и пятнистые гиены порой отгоняют гепардов от их законной добычи. Поэтому гепарды, поймавшие добычу, поедают ее очень быстро, а иногда затаскивают жертву в кустарник, чтобы спрятать. Во избежание присутствия нежелательных сотрапезников они охотятся днем, ранним утром или перед заходом солнца, когда конкуренты еще дремлют. В местах, где много других крупных хищников, гепарды часто терпят неудачу, их популяция там малочисленна. Хотя именно в таких заповедниках, как южноафриканский национальный парк Крюгера, где много львов и гиен, обитают 200 гепардов.

зависят от наличия пищи. В национальном парке Крюгера их зона охоты составляет от 100 до 200 км². В Серенгети и Калахари их потенциальная добыча постоянно перемещается, поэтому там их область патрулирования охватывает несколько сотен квадратных километров. Подрастающие гепарды часто образуют смешанные группы, состоящие из братьев и сестер. Когда молодые самки готовы к спариванию, они уходят и подыскивают собственную территорию для патрулирования. Самцы становятся одиночками или образуют группы, состоящие из двух-трех самцов, и захватывают участок размером до 50 км², который пересекается с гораздо более крупными областями патрулирования нескольких самок. Самцу-одиночке редко удастся захватить собственный участок. Границы территорий гепарды метят



Кочевники и приверженцы одного участка

В отличие от других видов животных у гепардов именно самки ведут одиночный образ жизни, за исключением времени, необходимого для ухода за молодняком. Самки не защищают территорию. У них имеется область патрулирования, которая перекрывается с районами других сородичей, но прямых контактов они предпочитают избегать. Размеры области

мочой. Хороший участок существенно повышает шансы на спаривание.

Тяжелый труд матери

Гепарду требуется около 2 кг мяса в день. Но большую часть своей жизни самки должны уделять не себе, а заботиться о потомстве. После трехмесячной беременности на свет появляется от одного до шести детенышей. В течение первых восьми недель мать оставляет малышей

1

Гепарды часто тащат добычу в убежище, чтобы ее не отбили конкуренты.

2

Гепарды могут развивать скорость до 105 км/ч.

в укрытии, когда отправляется на охоту, но по истечении этого срока они уже могут есть мясо и сопровождают самку, что отнюдь не способствует добыванию пищи. Но самое главное то, что они учатся охотиться. Поэтому мать гонит на них потенциальную добычу, а малыши отрабатывают свой смертоносный укус. В возрасте приблизительно полутора лет молодые гепарды становятся самостоятельными и покидают мать. Правда, они еще не очень хорошие охотники и, по-видимому, поэтому на какое-то время остаются в группах братьев и сестер.

Охотники и жертвы

На основе исследований, проведенных в национальном парке Серенгети, выяснилось, что гепарды избегают соседства со львами и гиенами пятнистыми, не только потому, что они все время отнимают у них добычу, но и представляют огромную угрозу для потомства. Ведь только 5 % детенышей гепардов достигают взрослого возраста. Их главный враг — львы.

В настоящее время некоторые гепарды нападают на фермы по разведению диких животных и скота, где отсутствуют крупные хищные кошки. Однако здесь их поджидают люди. С 1980 по 1990 годы было убито свыше 6000 гепардов, хотя доказано, что они не погубили даже 5 % поголовья скота. Например, сегодня в Намибии для охраны скота используют анатолийских овчарок, которые отгоняют гепардов.

Подобные преследования со стороны фермеров, незаконная продажа пятнистых красавцев в качестве «домашних животных» или в частные зоопарки, браконьерство и сокращение их среды обитания скоро могут привести к полному исчезновению этих изящных охотников. К тому же гепарды плохо поддаются разведению в неволе. Правда, в немецком зоопарке Крефельда впервые было зафиксировано появление потомства.

Гепарды не очень хорошо лазают по деревьям, достаточно посмотреть на беспомощное выражение морды молодого животного.





Леопарды предпочитают отдыхать где-нибудь повыше. На таких площадках больше воздуха и света.

Леопарды: большие кошки

Леопарды (*Panthera pardus*), вероятно, самые красивые большие кошки на Земле. Они обитают на обширных территориях от Восточной Азии до южной оконечности Африки. Их можно встретить в пустынях и полупустынях, лесах и горах, степных районах и саваннах. Большинство подвидов находится сегодня под угрозой вымирания.

Гибкость — принцип выживания

Длина туловища самца леопарда может достигать приблизительно 2 м (плюс почти метровый хвост), их вес 90 кг; самки меньше и легче. Эти мускулистые большие кошки гораздо массивнее гепардов, но значительно изящнее львов. Они не предъявляют особых требований к среде обитания, им достаточно воды и обильной добычи.

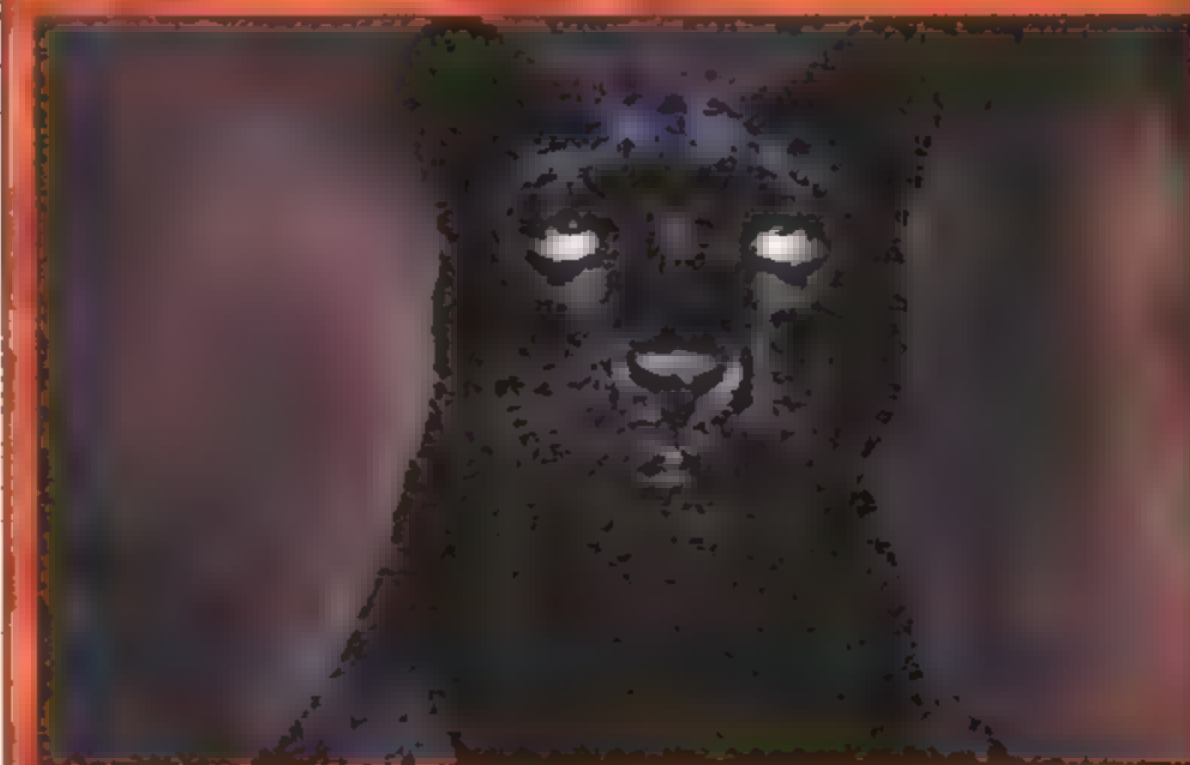
В Серенгети леопарды охотятся на малых и средних антилоп, в западнокапской провинции эти животные питаются в основном даманами, в Калахари охо-

тятся на ушастых собак, а в районе затопления озера Кариба даже научились ловить рыбу. Вблизи поселений человека некоторые даже воруют коз и домашних собак. Наряду с этим леопарды не брезгают и падалью, а если пропитание скудное, обходятся грызунами и даже насекомыми.

Терпеливые охотники

Леопарды предпочитают районы, где можно найти хорошее укрытие в зарослях кустарника, чтобы незаметно под-

Пантера черная



Наряду с обычными леопардами, легко узнаваемыми по черным пятнам, встречаются животные черного цвета, которые называются «пантерами черными». Причина черного окраса — действие темных пигментов (меланинов). Это не самостоятельный вид, так как у самки леопарда в одном и том же помете могут быть черные и пятнистые детеныши. В косых лучах солнца можно заметить, что мех такого животного не однотонный, а имеет пятнистый узор. Черный окрас встречается и у пятнистого ягуара (*Panthera onca*).



красться к потенциальной жертве. Благодаря черным пятнам они становятся совершенно незаметными (соматолиз). Охотятся в одиночку. При выискивании добычи полагаются на высокоразвитое зрение и слух. Как только подходящая жертва обнаружена, они бесшумно приближаются к ней на несколько метров и затем в прыжке захватывают вытянутыми когтями. Искусно лазают по деревьям, поэтому зачастую леопарды бросаются на свои жертвы сверху.

Территориальные животные-одиночки и осторожные матери

Вне сезона спаривания леопарды ведут одиночный образ жизни. Участок самца может перекрываться

с территориями нескольких самок, которые яростно обороняют свою область обитания от других самок.

У африканских леопардов нет четкого периода спаривания. У самки через каждые три-семь недель начинается течка, об этом она сообщает низкими лающими криками. После беременности, длящейся 100 дней, рождается от одного до трех детенышей. В это время мать прячется в другом убежище, где малыши обычно дожидаются ее возвращения с охоты. Как правило, мать одна воспитывает потомство, однако имеются сведения, что от случая к случаю самцы снабжают семью мясом. В возрасте от шести до восьми недель детеныши начинают сопровождать мать на охоту. В четыре месяца они предпринимают первые попытки самостоятельно поймать жертву. После 18–20 месяцев у самки леопарда снова начинается течка, и она прогоняет молодежь.

Леопарды, — искусные охотники, которым нужно хорошее укрытие

Леопард *Panthera pardus*

Класс млекопитающие
Отряд хищники
Семейство кошачьи
Распространение: полупустыни и тропические леса Африки, Азия
Длина туловища с головой: до 2 м
Вес: самцы — 37–90 кг, самки — 28–60 кг
Питание: копытные животные, грызуны, обезьяны, а также рептилии и насекомые
Половая зрелость: с 2,5–4 лет
Продолжительность беременности: 90–105 дней
Количество детенышей: 1–3
Продолжительность жизни: около 15 лет, в зоопарках свыше 23 лет



Высоко специализированная челюсть

Взрослая гиена пятнистая в среднем поедает за день 3–6 кг мяса, но во время одной-единственной трапезы может без проблем проглотить даже 15 кг. При этом она не брезгует и большими трубчатыми костями: строение челюсти позволяет эффективно размельчить даже кости носорога. Она приводится в движение необычайно мощной шейной, затылочной и челюстной мускулатурой. Благодаря наличию высококонцентрированной соляной кислоты в составе желудочного сока и прекрасному пищеварению гиена может переварить все. Таким образом, гиены пятнистые поглощают ту пищу, которая недоступна другим хищникам.



Свои мощные клыки гиены пятнистые используют почти исключительно для разделения добычи на части.

Гиены пятнистые: охотники и животные, питающиеся падалью

«Мы должны признать, что эта гиена платит за свое уродство. Среди всех хищников она, без сомнения, самое безобразное, самое мерзкое явление; прибавьте еще и ее духовные качества, чтобы животное стало более ненавистным. Она более глупая, злобная и грубая, чем ее полосатая родственница», — писал зоолог Альфред Брем в конце XIX века.

Непризнанная и оклеветанная

У гиен пятнистых (*Crocuta crocuta*) угловатая голова с тупой мордой, мощные челюсти, приземистое туловище, покатая спина, желто-бурый пятнистый мех, конечно, не самая приятная внешность. Выясняется, однако, что они относятся к самым интересным видам млекопитающих и самым успешным хищникам. Сейчас известно, что они, долгое время пользовавшиеся дурной репутацией пожирателей падали, справляются даже с крупной, способной к обороне, дичью. Гиены живут (что не имеет аналогов среди других сухопутных хищников) в группах, в которых преобладают самки.

Выносливые охотники и животные, питающиеся падалью

Гиены пятнистые, чья длина тела достигает 1,3–1,85 м и вес 39–74 кг, родом из районов, лежащих южнее Сахары. Они населяют влажные саванны, открытые местности, полусухие кустарниковые пустыни и гористые районы высотой до 3300 м. Специалисты по выживанию, они питаются всем, что предлагает их среда обитания: мясо, падаль, плоды, ягоды, клубни, яйца. Насколько часто гиены охотятся самостоятельно или предпочитают падаль, зависит от внешних условий.

Гиена пятнистая,
крокута
Crocuta crocuta

Класс млекопитающие
Отряд хищники
Семейство гиеновые
Распространение: саванны и открытые ландшафты Африки южнее Сахары
Длина туловища с головой: 130–185 см
Высота в холке: 70–90 см
Вес: самцы — 40–58 кг; самки — 39–74 кг
Питание: копытные животные, мелкие млекопитающие, падаль, плоды, ягоды, клубни
Половая зрелость: с 2–3 лет
Продолжительность беременности: около 110 дней
Количество детенышей: 2
Продолжительность жизни: приблизительно 18 лет

Охотятся гиены чаще стаей, загоняя добычу в ловушку. Специальной техники умерщвления у них нет: обычно несколько животных вцепляются зубами в жертву, и она истекает кровью. Гиены пятнистые — бегуны, которые могут развить скорость до 60 км/ч. Сильным и активным ночью охотникам удастся убивать такую крупную добычу, как антилопа белобородая.

Конкуренция львам

Представление о льве как о «смелом хищнике» и гиене как «трусливом потребителе падали» вводит в заблуждение, поскольку нередко животное, которое львы не смогли доест, убито гиенами. Для того чтобы «цари природы», в биологической субординации стоящие над гиенами, не лишили их пищи, последние развили различные поведенческие методы приспособляемости: научились разделять на части труп животного и поедать с захватывающей дух скоростью; одна-единственная гиена пятнистая может проглотить теленка газели Томсона менее чем за две минуты. Когда их тревожат, они не пытаются утащить добычу, а несут в пасти в надежное место, чтобы не оставлять следов. Далеко не всегда гиены безропотно уступают соперникам. В зависимости от численности животных в группе они могут прогнать даже львов от своей добычи.

То ли самец, то ли самка

У пятнистых гиен наблюдается особая социальная организация жизни. Их сообщество состоит из сильных самок и слабых самцов. Самки крупнее и весят больше. Их наружные мочеполовые органы схожи по внешнему виду с гениталиями самцов. Там, где должно быть влагалище, находится структура, напоминающая мошонку. Но вместо яичек она содержит жировую ткань.

1 В зависимости от количества пищи гиены пятнистые охотятся сами.

2 или удовлетворяются падалью.

3 И гиены время от времени должны обороняться, например от стаи собак гиеновидных (*Lycaon pictus*).



Агрессивность как преимущество в трудном деле выживания

Гиены пятнистые до XIX века считались гермафродитами, но внутреннее строение самки и самца обычное: у одних яичники, у других — яички. У самок гиен полосатых, ближайших родственников гиен пятнистых, строение поло-

вых органов совершенно нормальное, поэтому гиены пятнистые считаются псевдогермафродитами. Это, видимо, результат мутации. Особое строение половых органов самки приводит к тому, что более 50 % первенцев рождаются мертвыми. Можно было бы предположить, вскоре произойдет естественный отбор. Но мутация сопровождается одним свойством, компенсирующим, очевидно, этот недостаток, — агрессивностью. Самки гиен пятнистых чрезвычайно воинственны: в клане они доминируют во всех отношениях. У обоего пола своя иерархия, но низшая по субординации самка в любом случае стоит выше самца.

Готовые к схватке родственники

У самки после 3–4-месячной беременности появляется 1–2 детеныша с однотон-

ным темно-бурым мехом, открытыми глазами и хорошо развитыми зубами. Новорожденные гиены-самки ведут себя чрезвычайно агрессивно: при рождении двух самок в драке за молоко дело часто доходит до убийства сестры (сублицид). Когда питания становится недостаточно, у гиен рождается больше самцов, поскольку самцы покидают группу, а самки остаются в клане. Гиены пятнистые живут кланами от 20 до 80 животных. Для того чтобы снизить агрессивность, они приветствуют друг друга, облизывая возбужденные половые органы. По этой причине самцы, ухаживающие за самкой, осторожно приближаются к ней в позе смирения, ползком на животе. К тому же гиены пятнистые располагают богатым репертуаром звуков, состоящим из смеха, хныканья, блеяния, завывания, хихиканья и воя; благодаря им они узнают друг друга.

Такие частые физические контакты, как обнюхивание, укрепляют сплоченность стаи.



Своим острым клювом марабу могут вскрывать брюшную стенку мертвых животных, поэтому и более слабые пожиратели падали получают свою долю.



Марабу: поедающие падаль аисты

Марабу африканский (*Leptoptilos crumeniferus*) не вызывает особой симпатии. Многих удивляет, что эти птицы — родственники привычного нам аиста белого.

Марабу
африканский
Leptoptilos
crumeniferus

Класс птицы
Отряд голенастые
Семейство аистовые
Распространение: тропическая Африка, особенно саванны и влажные районы
Длина: 115–150 см
Размах крыльев: 2,6–2,9 м
Вес: 4–9 кг
Питание: падаль, живая добыча (амфибии, рептилии, рыбы, насекомые)
Половая зрелость: с 4 лет
Количество яиц: 2–3
Продолжительность высиживания птенцов: 29–31 день
Продолжительность жизни: 25 лет

Прекрасное зрение

Марабу африканских можно встретить почти во всей Африке. В большинстве случаев они селятся в богатых дичью регионах саванн и влажных областях, на реках и озерах, а также там, где много падали и отходов. Мощный клинообразный клюв, заканчивающийся спереди острым концом, служит не столько для ловли и разделения добычи, сколько для разбивания несколькими ударами брюшной стенки крупных животных. Затем птица глубоко

погружает свою голову во внутренности трупа, чтобы вырвать кишки и куски мяса. Оперенные голова и шея всегда были бы испачканы кровью, поэтому марабу, подобно коршунам, почти голые в верхней части. И в полете марабу напоминает этих птиц (размах крыльев 2,6–2,9 м). Марабу охотятся и за живой добычей, например рыбой, амфибиями, рептилиями и насекомыми. От случая к случаю они вторгаются в колонии фламинго, похищая потомство. Взрослому марабу требуется в день около 700–800 г пищи. Голый кожный мешок на

Азиатские родственники

Когда речь идет о марабу, то в большинстве случаев говорят о марабу африканском, у которого в Азии имеется два родственника. Марабу индийский, или аргала (*Leptoptilos dubius*), длиной до 1,5 м, размах крыльев около 3 м. В городах Центральной Индии он когда-то исполнял роль чистильщика улиц. Самый большой размах крыльев из всех марабу, и по-видимому из всех сухопутных птиц, имеет яванский марабу (*Leptoptilos javanicus*), у которого отсутствует глоточный мешок. Он встречается в районах Центральной Индии до Явы и полуострова Борнео. Считается, что численный состав обоих азиатских видов находится под большой угрозой.

шее служит не зобом, как предполагалось ранее, а нужен только во время токования. Марабу великолепно используют теплые восходящие потоки воздуха (термик), круто набирают большую высоту и могут осматривать огромные пространства. Обнаружив благодаря острому зрению труп животного, они без видимых усилий плавно скользят вниз. В поисках пропитания они часто следят за поведением других животных-падальщиков: где собралось много коршунов и шакалов, там есть смысл приземлиться и марабу.

Высиживающие птенцов «отшельники»

«Марабу» производно от арабского слова «мураби», что означает «отшельник». Но их образ жизни иной. Это общительные птицы, которые выводят птенцов в колониях. Спариваются в возрасте четырех лет, как правило, это союз на всю жизнь. У марабу сложный ритуал тока. Они вытягивают голову, клюв вертикально вверх и издают пронзительные мычащие или скрипящие звуки, а глоточный мешок служит, по-видимому, усилителем. Оба пола занимаются строительством гнезда, высиживанием и выращиванием потомства. Гнезда возводят на деревьях или скалах. В конце сезона дождей самка откладывает от двух до трех яиц. Для этих птиц предпочтительнее выращивать птенцов в засушливый период, когда в наличии имеется достаточно падали. Спустя четыре-пять месяцев птенцы покидают гнездо.

Роль такая же важная, как уборка мусора

Марабу африканские, как и другие крупные пожиратели падали (коршуны, гиены, львы и шакалы), в своей среде обитания играют важную роль «естественных уборщиков», поскольку поеданием трупов животных и мясных отходов ограничивается распространение болезней и заражение водных источников мертвыми животными. Это имеет большое значение в особенности при устранении отходов на границах троп.

Этот марабу отдыхает в типичной позе — стоя на одной ноге и втянув голову.





2

Даманы: реликтовые звери

Удивительно, что даманы величиной с кролика — потомки таких по размеру животных, как тапиры, которые являлись средними по весу копытными животными африканских саванн в период эоцена (около 40 миллионов лет тому назад).

Ползающие, но имеющие копыта обитатели нор

Обособленно лежащие гранитные глыбы (гладкие скалы) представляют собой царство даманов капских (*Procavia capensis*). Они живут в расщелинах скал и земляных норах трубкозубов и сурикат. Сами они нор не роют, так как их ноги слишком гибкие. Даманы — стопоходящие животные с четырьмя пальцами на передних ногах и тремя — на задних. На пальцах есть ро-



говые образования, которые похожи на ногти человека, но по строению это скорее настоящие копыта. Подошвы состоят из эластичных кожных подушек, снабженных потовыми железами. Когда даманы взбираются на крутые и гладкие скалы, пот служит активатором сцепления; при сокращении края подошвы возникает пониженное давление, которое усиливает эффект сцепления. Такие ноги пригодны и для лазания по ветвям, что демонстрируют даманы кустарниковые и древесные. Такую среду обитания не освоило ни одно другое копытное животное!

Каждый день солнечные ванны

Даманы активны в дневное время, причем слово «активны» означает, что большую часть дня они проводят на солнце в состоянии дремоты. Их дневной ритм определяется внешней температурой. Как примитивные млекопитающие они не могут самостоятельно поддерживать постоян-

ную температуру тела, поэтому каждое утро даманы принимают солнечные ванны, прижимаясь друг к другу, чтобы согреться. Они едят лишь в течение одного-двух часов в день, а во время полуденной жары или с наступлением ночной прохлады возвращаются в расщелины скал или в норы. Даманы не разборчивы в еде: в меню можно найти траву, мхи, лишайники, высшие растения и кору деревьев. Кроме того, им нужно очень мало воды. Во время поисков пищи несколько взрослых животных

охраняют сородичей, так как даманам угрожает множество врагов: на земле их подкарауливают леопарды, шакалы и гиеновые собаки, с воздуха за ними охотятся африканские хохлатые орлы. Для защиты у них существует многообразный

репертуар звуков: предостерегающие крики варьируются от писка до резкого лая, услышав который, все животные обращаются в бегство.

Жизнь в гареме

Капские даманы живут колониями: один самец может собрать вокруг себя более дюжины самок с их потомством. Если другой самец ведет себя вызывающе с владельцем гарема, дело доходит до ожесточенных схваток, в которых в виде оружия используются «клыки». Беременность длится семь месяцев, на свет появляется от двух до трех детенышей. Молодые самки могут забеременеть уже в возрасте одного года, они остаются в группе. Молодых самцов изгоняют, что зачастую является смертным приговором, так как даманы капские не умеют быстро бегать и легко становятся жертвами хищников. Поэтому многие изгнанные самцы селятся на окраине колонии, в которой родились.

Даман *Procavia*

Класс млекопитающие
Отряд даманы
Семейство дамановые
Распространение:
от Аравийского полуострова до Южной Африки
Длина туловища с головой: 44–54 см
Высота в холке: 15–25 см
Вес: 1,8–5,4 кг
Питание: травы, мхи, лишайники и кора
Половая зрелость: с 16–18 месяцев
Продолжительность беременности: 210–240 дней
Количество детенышей: 2–3
Продолжительность жизни: 9–14 лет

1

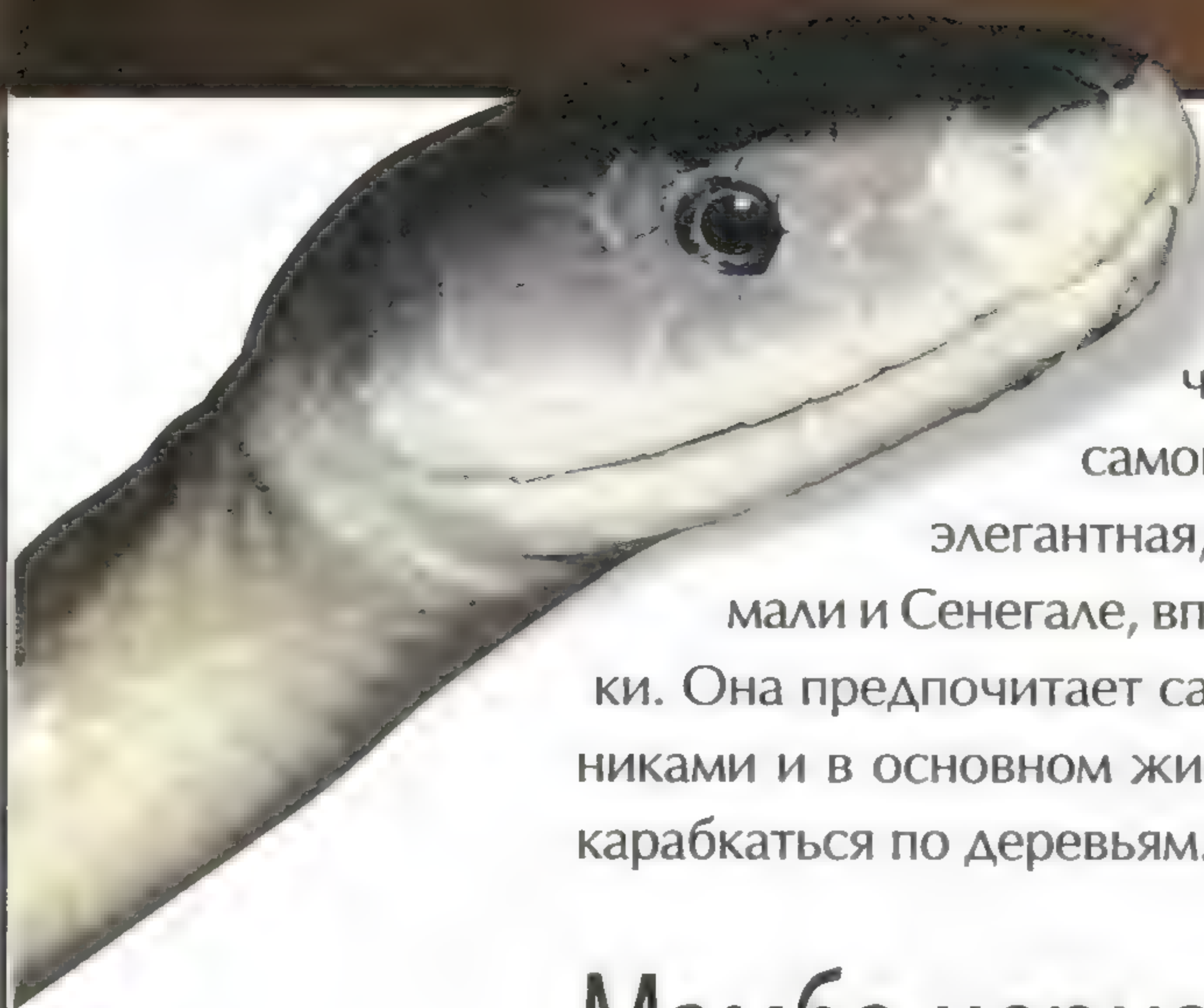
Даманы греются на солнце в утренние и полуденные часы, регулируя таким образом температуру тела.

2

Самки уже в возрасте одного года могут обзавестись потомством.

3

Эластичные подошвы ног позволяют даманам ползать по деревьям и кустарникам.



С длиной туловища до 4,4 м мамба черная (*Dendroaspis polylepis*) является самой крупной ядовитой змеей Африки. Эта элегантная, изящная змея обитает в Судане, Сомали и Сенегале, вплоть до северной части Южной Африки. Она предпочитает саванные районы с деревьями и кустарниками и в основном живет на земле, хотя умеет великолепно карабкаться по деревьям.

Мамба черная: несущая смерть красавица

Мамба черная
Dendroaspis polylepis

Класс рептилии
Отряд чешуйчатые
Семейство аспидовые
Распространение: Судан, Сомали, вплоть до северной части Южной Африки
Длина: 2,7–4,4 м
Питание: насекомые, птицы, мелкие млекопитающие
Количество яиц: 8–15
Время вылупливания: через 3 месяца

Пестрая палитра блюд

Черные мамбы активны днем и достаточно привязаны к месту обитания. Ночью они все время заползают в одно и то же укрытие, например в дупло, расщелину скалы, постройку трубочку или термитов. Там же они скрываются от опасности или прячутся от жаркого полуденного солнца.

У мамбы черной очень хорошее зрение, что помогает ей отлично охотиться. Пища весьма разнообразна: от летающих термитов, лемуров до других змей. Имеются свидетели, которые видели, как мамба черная длиной 2,9 м заглатывала ремнезуба Гектора (*Naja melanoleuca*) размером 2,3 м. Но основную пищу составляют птицы и мелкие млекопитающие, на которых

они мгновенно бросаются в атаку. Небольшая по размерам добыча гибнет после первого укуса, более крупную преследуют и неоднократно кусают. Яд вводится через два длинных, полых, относительно неподвижных клыка в верхней челюсти. Мамбы могут развивать значительную скорость — дистанцию в 43 м они преодолевают за 14 секунд. Когда жертва обессилела, ее, как это обычно делают змеи, заглатывают целиком, начиная с головы.

Самая опасная ядовитая змея Африки

Мамба черная не нападает на человека, однако у нее нервный темперамент. Если

Гнездо ткачиков висит на нескольких тонких ветках, но мамба черная все равно легко может до него добраться.

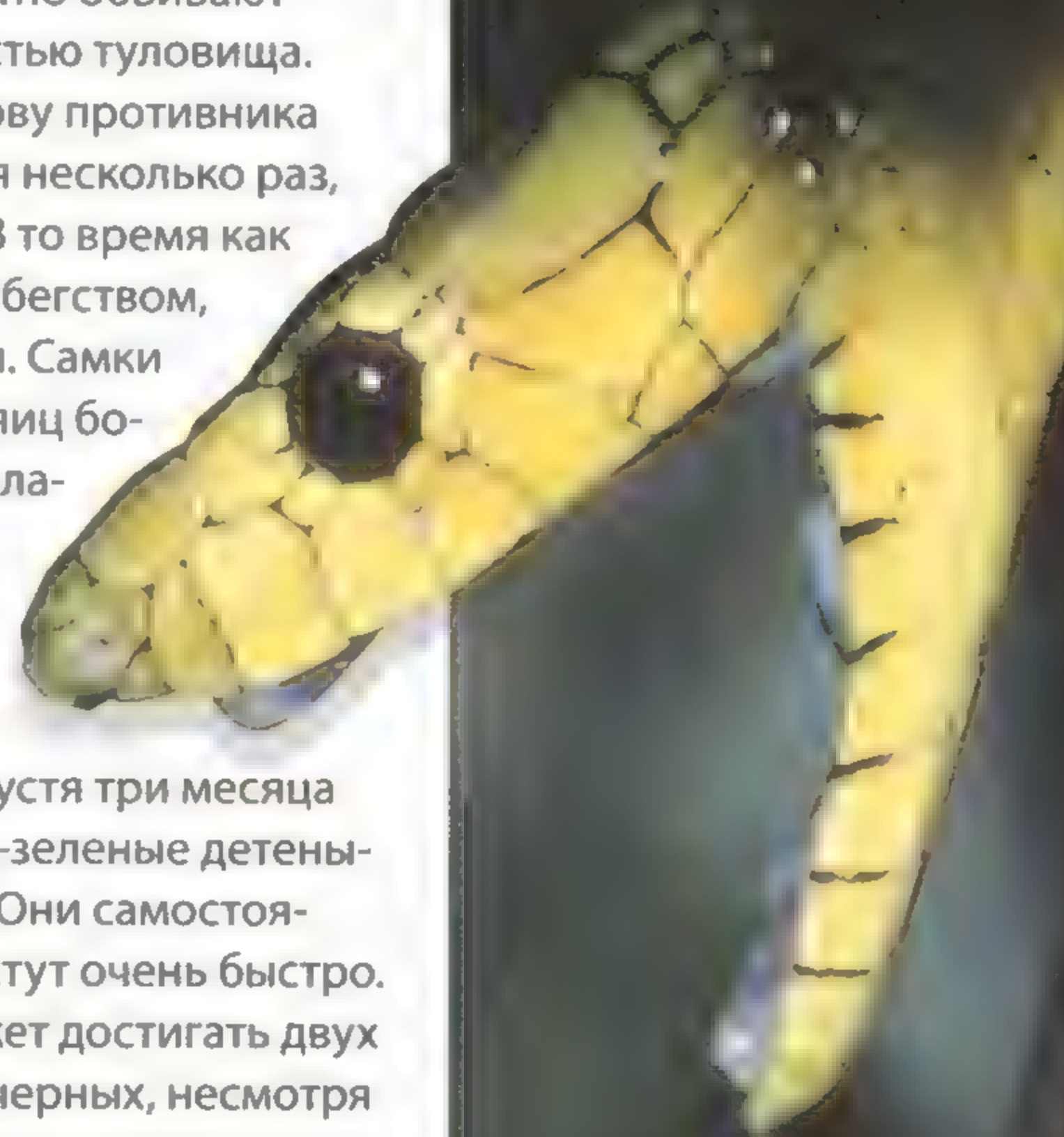


змею застают врасплох, перекрывают путь в убежище или она оказывается в безвыходном положении, то ей остается только угрожающе приподнять переднюю часть тела и раскрыть пасть. При этом они оттопыривают узкий хохолок, возможно, это признак наличия общего предка с кобрами. В отличие от последних мамбы могут укусить почти из любой позиции — молниеносно и многократно. При каждом укусе вносится до 1000 мг яда, смертельная доза для взрослого человека составляет около 120 мг. Яд мамбы черной нарушает работу нервной системы и быстро приводит к параличу; он убивает человека в течение нескольких минут — останавливается дыхание.

Ритуальные схватки между самцами

Перед спариванием, которое в южной части Африки происходит весной и ранним летом, между самцами дело часто доходит до ритуальных схваток, так называемых боев, в которых соблюдаются определенные правила. Соперники выпрямляются и многократно обвивают друг друга передней частью туловища. Главное — прижать голову противника к земле. Если это удастся несколько раз, схватка заканчивается. В то время как проигравший спасается бегством, победитель спаривается. Самки во время высиживания яиц более агрессивны. Они откладывают обычно 8–15 белых овальных яиц во влажное и теплое место, например в термитник. Приблизительно спустя три месяца вылупляются желтовато-зеленые детеныши длиной около 60 см. Они самостоятельные и ядовитые, растут очень быстро. Спустя год их длина может достигать двух метров. Молодых мамб черных, несмотря на наличие яда, поедают виверровые мангусты, или ихневмоны. Они становятся добычей и других змей, например змеи песчаной (*Psammophis sibilans*). Даже у взрослых мамб много врагов: это птица-секретарь и другие активные днем хищные птицы.

По яркой желто-зеленой окраске распознают мамбу Джеймсона (*Dendroaspis jamesoni*).



Каким образом гигантские змеи определяют местонахождение своей добычи?

Питоны иероглифовые определяют местонахождение своей добычи оптически и с помощью хорошо развитого обоняния. Кроме того, они располагают дополнительной возможностью: могут воспринимать инфракрасное, тепловое излучение, используя органы чувств, расположенные в губных пазухах (органы пазух). Через отверстие пазухи инфракрасное излучение попадает на хорошо снабжаемую кровью мембрану на дне пазухи. Там находятся рецепторы теплового излучения. Поскольку губные пазухи расположены по обеим сторонам пасти, питон в состоянии точно установить источники тепла, например теплокровную добычу в виде млекопитающих и птиц, даже при плохой видимости или ночью на некотором удалении.



Питон иероглифовый: сгусток силы и специалист в голодании

Питон
иероглифовый
Python sebae

Класс рептилии
Отряд чешуйчатые рептилии
Семейство змей гигантские
Распространение: Африка южнее Сахары
Длина: 6–8 м
Питание: птицы, млекопитающие (например, антилопы, обезьяны)
Количество яиц: до 100
Время вылупливания: через 90 дней

Питон иероглифовый (*Python sebae*) относится к самым удивительным рептилиям Африки. С длиной тела 6–8 м эта чернобуря гигантская змея с красивым рисунком на спине является не только одной из самых крупных змей Африки, но и всего мира. Когда-то родиной питона иероглифового была вся Африка южнее Сахары; сегодня в своей первоначальной области распространения он стал редким животным. Самое главное для него — иметь доступ к источнику воды, поэтому он живет на берегах болот или медленно текущих рек.

Терпеливые охотники в засаде

Как все змеи, питоны иероглифовые питаются только мясом, но в отличие от ядовитых змей они убивают свою добычу не ядом, а силой своих мускулов. В то время как молодые змеи добывают небольших грызунов, находящихся в гнездах птиц и млекопитающих, взрослые экземпляры могут одолеть и водоплавающих птиц, мелких антилоп, обезьян, бородавочников и других более крупных животных. Превосходные пловцы, они охотно заползают в воду и поджидают там в засаде неосторожную жертву. На поверхности видны только глаза и ноздри.

На суше активный преимущественно в сумерки питон применяет ту же тактику: не преследование, а выжидание в засаде и нападение из укрытия.

Утомительное поглощение добычи

Чтобы проглотить животное, которое явно больше его ротового отверстия, питон иероглифовый должен широко раздвигать в стороны челюсти. Когда питон иероглифовый обвивает добычу, он дышит с помощью специального удлинения дыхательного горла, которое широко открывается в полости рта. После роскошной трапезы заметно увеличившаяся в се-

редине туловища змея удаляется для переваривания пищи. До следующей удачной охоты может пройти много времени, но питоны иероглифовые невзыскательны: доказано, что они могут голодать 29 месяцев.

Осмотрительные матери

Как и все питоны, самки питонов иероглифовых откладывают яйца — до 100 штук в одной кладке. В это время мать не принимает никакой пищи и покидает яйца только для того, чтобы утолить жажду. Если становится слишком холодно, она может поднять вибрацией мускулов на несколько градусов температуру тела и согреть яйца. Когда приблизительно через 90 дней вылупляется потомство, мать покидает гнездо и старается восстановить свой прежний вес.

Враги и опасности

Несмотря на размеры, даже у взрослых особей имеются враги. Они могут стать жертвой, например, львов и леопардов. Но самым страшным врагом для них является человек. Он потребляет в пищу их мясо, а кожа пользуется большим спросом на рынке. Из нее изготавливают одежду, обувь, сумки.

Даже такой крупной змее, как питон иероглифовый, трудно проглотить такую гигантскую добычу, но он с ней справляется!



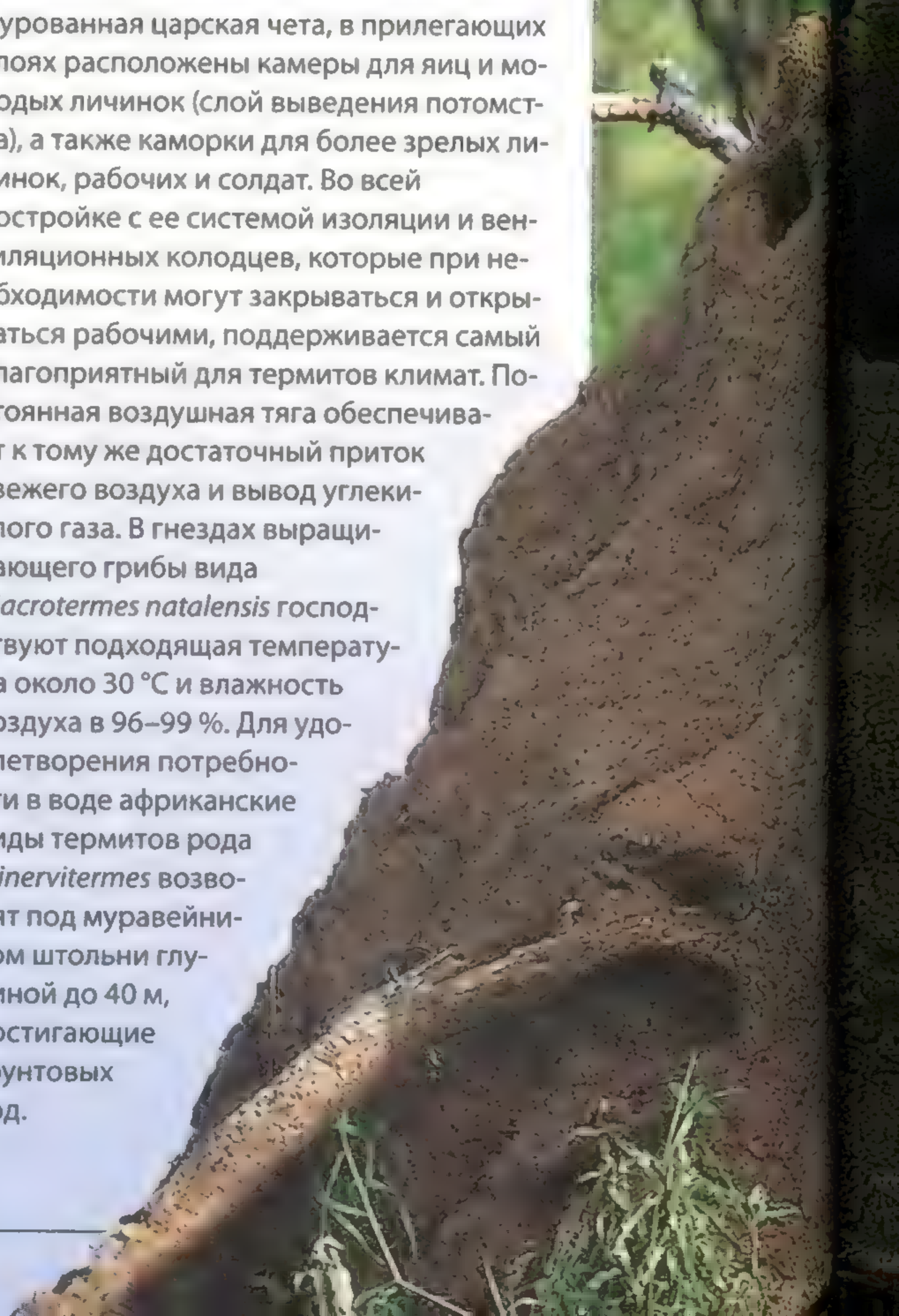
Термиты, насчитывающие около 2000 видов, распространены преимущественно в тропиках. Вследствие их внешнего вида и умения создавать государства их часто называют белыми муравьями. Однако это родственники не перепончатокрылых, как муравьи, а тараканов. Своим именем они обязаны древним римлянам, которые всех разрушителей древесины называли *termes*, дословно — «те, кто уничтожает древесину». Какими бы маленькими ни были термиты (от нескольких миллиметров до сантиметра), благодаря своему количеству, пищевым пристрастиям и постройкам они играют важную роль в своей среде обитания.

Термиты: преобразователи ландшафта африканских саванн

Необъятные сооружения

Гнезда термитов различаются по форме, размерам и материалу. Южноафриканские виды *Apicotermes* строят под землей из разжеванной древесины картонные гнезда величиной с тыкву. Обитающие в западноафриканском дождевом лесу виды *Cubitermes* возводят на поверхности земляные гнезда, снабженные крышей для защиты от дождя. Они выглядят как грибы или пагоды. К самым примечательным строениям африканской саванны относятся гнезда видов *Macrotermes*, которые для своих бесчисленных племен сооружают настоящие высотные постройки. Задача этих конструкций — обеспечить боящимся света, тонкокожим и любящим влажные условия обитателям подходящий микроклимат с постоянной температурой и высокой влажностью воздуха. В таком сооружении, достигающем зачастую высоты в несколько метров, со своими галереями и ходами, состоящим из сложных камерок, общая длина которых у вида *Macrotermes natalensis* может достигать до 7 км, проходит почти вся жизнь термитов. В центре гнезда находится за-

мурованная царская чета, в прилегающих слоях расположены камеры для яиц и молодых личинок (слой выведения потомства), а также камеры для более зрелых личинок, рабочих и солдат. Во всей постройке с ее системой изоляции и вентиляционных колодцев, которые при необходимости могут закрываться и открываться рабочими, поддерживается самый благоприятный для термитов климат. Постоянная воздушная тяга обеспечивает к тому же достаточный приток свежего воздуха и вывод углекислого газа. В гнездах выращивающего грибы вида *Macrotermes natalensis* господствуют подходящая температура около 30 °C и влажность воздуха в 96–99 %. Для удовлетворения потребности в воде африканские виды термитов рода *Trinervitermes* возводят под муравейником штольни глубиной до 40 м, достигающие грунтовых вод.



В уникальных
постройках
термитов царит
оптимальный
климат.

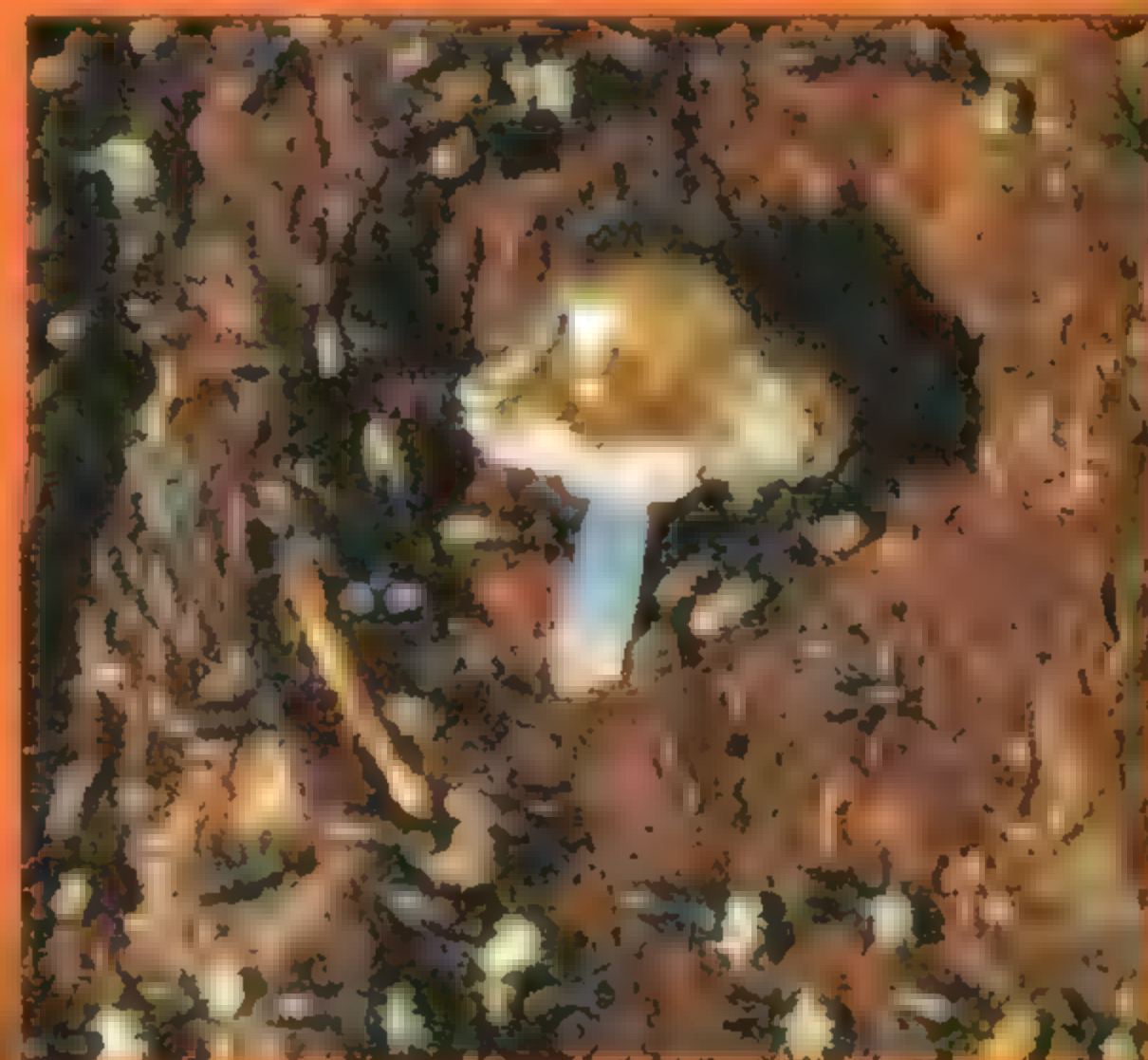
Один из самых злейших врагов термитов — трубкозуб, который своими мощными когтями без проблем может вскрыть твердые, как камень, сооружения.



Без устали переносят работницы пищевые частички из своего «грибного огорода».

Грибные огороды гигантских термитов

Необычную форму утилизации целлюлозы изобрели представители группы термитов, к которым относятся и виды *Macrotermes*. Они отличаются от других тем, что разводят грибы. Из древесины и листвы, смешанной с экскрементами, эти виды готовят в особых грибных камерах богатую целлюлозой питательную среду. На таком компосте хорошо растут шляпочные грибы, разлагающие лигнин древесины и другие части растений на соединения, которые способны переваривать термиты. В отличие от муравьев-листорезов, питающихся тканями грибов, виды *Macrotermes* потребляют не грибы, а «предварительно переваренные» грибом более старые части питательной среды.



Переваривание пищи с помощью симбиотических организмов

Примитивные виды питаются преимущественно целлюлозой и лигнином (лигнин — органическое вещество, содержащееся в растительных тканях наряду с целлюлозой) отмерших деревьев. Меню более развитых термитов разнообразнее и содержит наряду с древесиной почти все органические вещества, такие как листва, навоз, шерсть и роговая ткань. У питающихся древесиной видов проблема заключается в том, что они не могут правильно переваривать потребленную целлюлозу, так как у них отсутствует необходимый для этого фермент (целлюлаза). Поэтому низшие термиты пользуются поддержкой симбиотических одноклеточных

организмов — жгутиковых. Они обитают в кишечнике термитов в специальных бродильных камерах. Эти организмы с помощью бактерий в их цитоплазме могут разлагать целлюлозу на сахар, который полезен для термитов.

Царская чета для потомства

Все члены колонии происходят от одной родительской пары — царицы и царя, которые основали колонию после своего перелета в составе роя. Как только пара находит подходящую трещину в земле, она сбрасывает крылья и выкапывает свадебную камеру; лишь там происходит спаривание. Все яйца оплодотворяются и развиваются в мужское и женское потомство; таким образом, в отличие от муравьиного

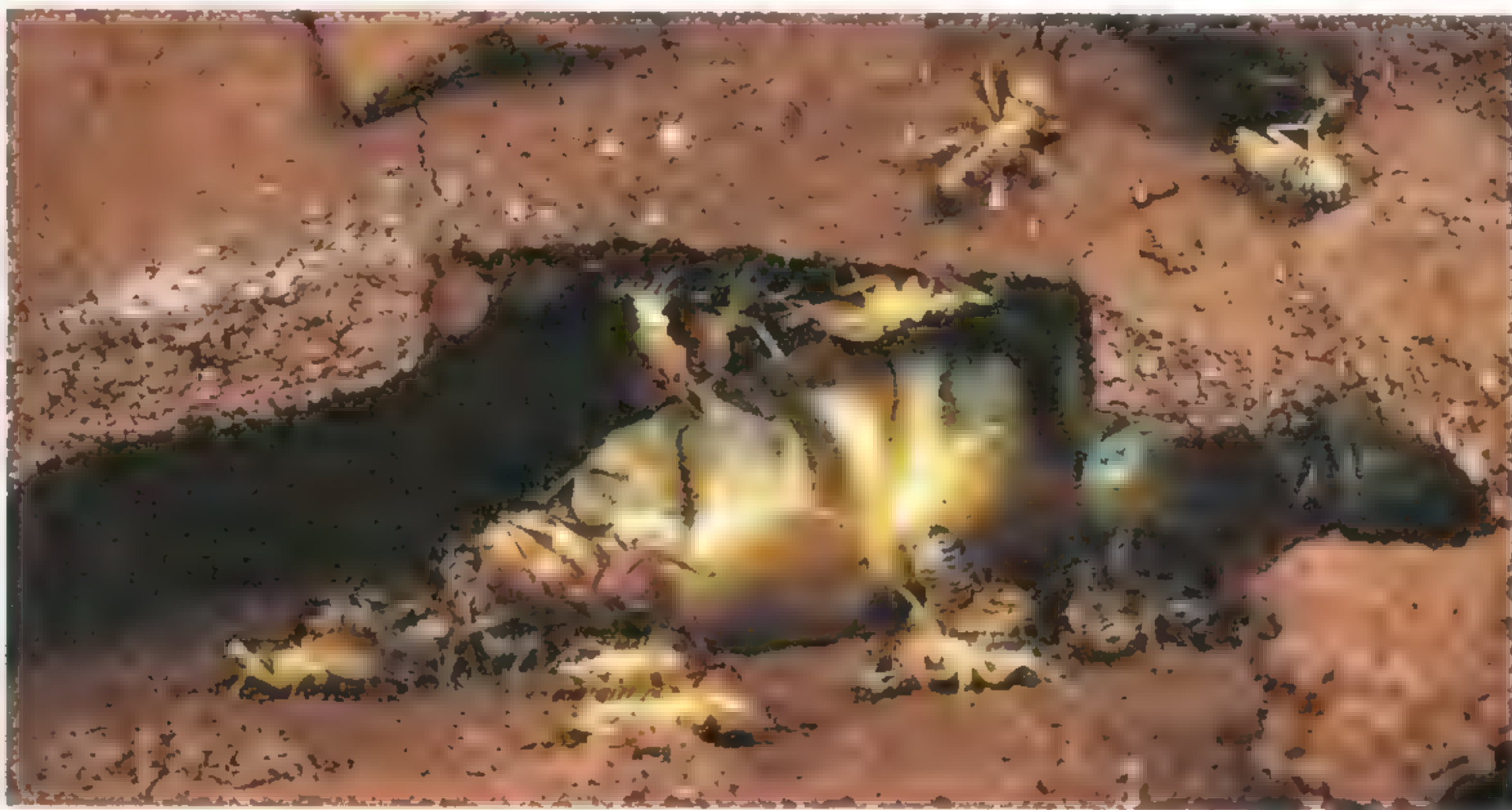
государства царство термитов не состоит только из самок. После первой кладки яиц у царицы наступает пауза, потому что пара сама должна заботиться о первых яйцах и личинках. Резервом им служит жировое тело; кроме того, у них растворяются ставшие ненужными мускулы крыльев и глаза. Как только подрастают первые рабочие, они начинают приносить корм; царская чета занимается только продолжением рода. Замурованная в камеру, в которой имеется только небольшое отверстие для вывода яиц, она в течение одного-двух десятилетий производит племя, насчитывающее миллионы экземпляров. Оба термита представляют собой странную пару: он размером едва ли больше сантиметра, она же просто гигант — царицы вида *Macrotermes*

Царица постоянно окружена солдатами и рабочими.

чувств расположены на двух похожих на нитки жемчуга усиках животных.

С пользой для многих

Многочисленные охотники, например леопарды и гепарды, используют высокие строения термитов в качестве наблюдательного пункта для обзора местности. Такие змеи, как питон королевский (*Python regius*), прячутся в покинутых холмах термитов. Едва ли найдется какой-либо крупный житель саванн, который не использовал бы термитные постройки для того, чтобы о них потереться или поухаживать за шкурой. Хотя термиты в своей крепости хорошо защищены от врагов, тем не менее некоторые животные очень любят этот богатый

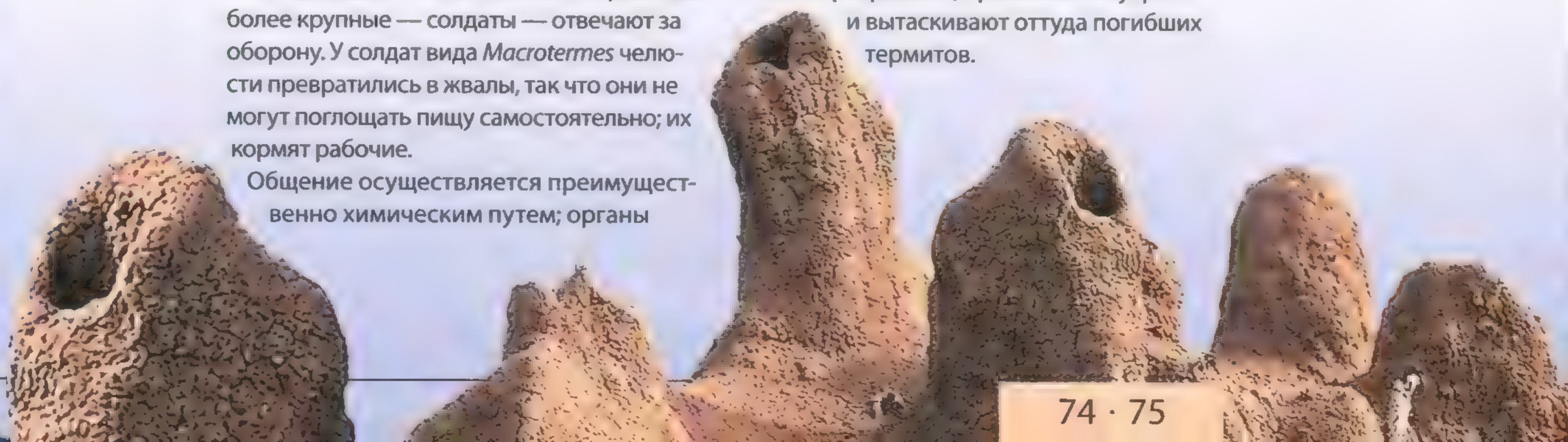


natalensis могут иметь длину до 14 см. Одна царица гигантских термитов производит несколько сотен миллионов потомков, которые генетически являются самцами и самками, но не развиваются в полное насекомое (имаго) и поэтому стерильны и бескрылы. Они принадлежат к различным «кастам»: наряду с представителями обоего пола имеются слепые рабочие, занимающиеся строительством и поддержанием в муравейнике порядка, уходом за грибными огородами и потомством, в то время как более крупные — солдаты — отвечают за оборону. У солдат вида *Macrotermes* челюсти превратились в жвалы, так что они не могут поглощать пищу самостоятельно; их кормят рабочие.

Общение осуществляется преимущественно химическим путем; органы

белком и жиром корм — это трубкозуб (*Orycteropus afer*) и степные чешуйчатые. Пожиратели термитов могут раскапывать их постройки и слизывать языком обитателей. Любимым лакомством волка земляного стали живущие на почве муравьи-жнецы рода *Messor*. Целыми днями он охотно катается по выеденным трубкозубами постройкам термитов. Иначе поступают муравьи-погонщики, грабящие муравейник термитов: там, где сооружение еще мягкое, они его разрывают, проникают внутрь и вытаскивают оттуда погибших термитов.

Рядом с гигантской царицей царь (на переднем плане) кажется совсем крошечным.





Восточноафриканский
муравей-погонщик
Dorylus molestus

Класс насекомые
Отряд перепончато-
крылые
Семейство муравьиные
Распространение: Восточ-
ная Африка
Длина: работницы – 3–
11 мм
Питание: животные

Муравьи-погонщики: армия на тропе войны

Среди почти 10 000 видов муравьев существуют огромные различия. Целая колония таких мелких муравьев, как *Oligomyrmex*, могла бы жить в оболочке головы гигантского муравья *Camponotus*. Многие виды отличаются и социальным поведением, и способом питания.

Во время похода
муравьи-погонщики
образуют колонны.





Армии муравьев-погонщиков насчитывают до двух миллионов особей

Просека уничтожения

В то время как большинство муравьев создают целые государства, африканские муравьи-погонщики представляют собой кочевников, которые в поисках добычи вместе со всем придворным штатом перемещаются с одного места на другое; поэтому их также называют «муравьями блуждающими». Придворный штат состоит из царицы, бескрылых рабочих и солдаток, а также личинки и яйца. В отличие от термитов этот придворный штат является семьей матки.

Страх вызывают прежде всего разбойничьи виды, потому что они убивают и разрывают своими острыми челюстями даже крупных животных. Их громадная, состоящая из почти двух миллионов особей армия,двигающаяся вперед со скоростью около 20 м/ч, уничтожает на своем пути весь животный мир. Сдержать их не может ни одно препятствие. Если армия подходит к небольшому ручью, рабочие сцепляются друг с другом и образуют живой мост, по которому на другой берег перебирается вся колонна. Если полчища муравьев приближаются к ферме, ее обитатели спасаются бегством, так как от зазевавшихся животных остаются только перья, шерсть и груды костей.

Удивительная плодовитость

Все работницы рождены одной царицей. Она — единственная плодовитая самка в государстве. Ее вздувшееся брюшко превратилось в «фабрику по производству яиц». Ее плодовитость, по-видимому, самая высокая во всем животном мире: царицы вида *Dorylus wilverthi* могут откладывать каждые 25 дней 3–4 млн яиц.

Государство муравьев-погонщиков — суперорганизм

«Один-единственный муравей... собственно говоря, никакой не муравей», — считает исследователь насекомых Берг Хелльдоблер. Не отдельное насекомое, а колония является единым организмом, что хорошо видно на примере муравьев-погонщиков *Dorylus*. По мнению ученого, они, несмотря на свой крошечный мозг, объединяя простые сигналы, способны установить тесные социальные связи и построить сложные социальные структуры. При этом наряду с осязательным опознаванием (с помощью усиков) решающую роль играет химическое общение. Эта устоявшаяся система общения является одновременно и сильным, и слабым местом суперорганизма, поскольку тот, кто взламывает код, может проникнуться в государство.

Родина — Гондвана



Муравьи-погонщики прежде считались независимым продуктом эволюции. Исследования ДНК 30 видов муравьев показали, что они появились около 100 миллионов лет тому назад. Их родиной был пра континент Гондвана. Когда он распался, нынешние континенты начали свое движение и захватили с собой в качестве пассажиров предков муравьев-погонщиков.

ЗАСУШЛИВЫЕ ТРАВЯНИСТЫЕ ЗЕМЛИ АВСТРАЛИИ

Единственная в своем роде флора и фауна

Ни один континент не имеет такого засушливого региона, как «Terra australis». Малонаселенный и нежилой район на севере переходит от лесистой и влажной саванны в сухую и колючую саванну. Его называют покрытой кустарником некультивируемой землей. В центральной части континента преобладает полупустыня, южнее обнаруживаются сухие степи. Эта часть света была на протяжении многих миллионов лет отделена от других сред обитания на Земле, и поэтому животный и растительный мир пошли по собственному пути развития. Здесь выжили сумчатые и еще более древние клоачные животные (клоачные животные — некоторые рыбы, все земноводные, пресмыкающиеся, птицы и некоторые млекопитающие с расширенным конечным отделом кишечника, куда открываются мочевые и половые протоки).







Австралия. Травянистая саванна и земля с кустарниковой растительностью

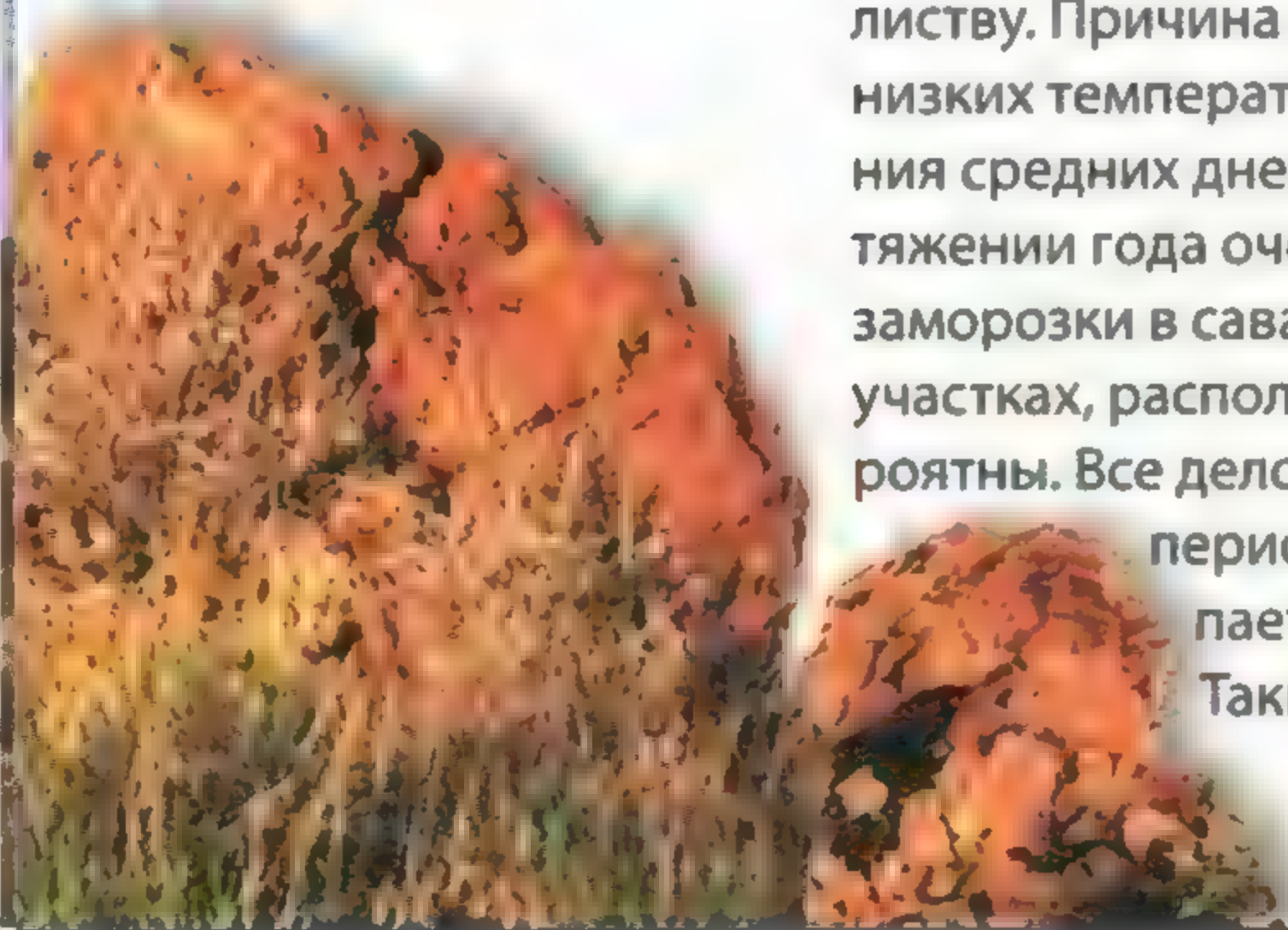
Засушливые районы в Северной и Центральной Австралии характеризуются сменой двух времен года — засушливым периодом и периодом дождей. Саванны и земли с кустарниковой растительностью, напоминающие в засушливый период пустыни, в период дождей превращаются в цветущие травянистые ландшафты. Многочисленные виды растений и животных свыклись с неблагоприятными периодами и по-разному приспособились к этой смене времен года.

Древесная саванна

Саванны — обширные пространства в тропическом поясе с переменной влажностью. В то время как деревья влажных тропиков вечнозеленые, многие деревья саванн в засушливый период сбрасывают листву. Причина отнюдь не в слишком низких температурах, поскольку колебания средних дневных температур на протяжении года очень незначительны, да и заморозки в саваннах Австралии даже на участках, расположенных высоко, маловероятны. Все дело в наличии засушливого периода. В этот момент наступает период покоя растений. Таким образом, решающее

значение для характеристики ландшафта саванн имеет не столько общее количество годовых осадков, сколько их распределение в течение года.

Так, северное побережье Австралии, несмотря на годовое количество осадков до 1600 мм, должно быть отнесено к засушливым областям. Ведь с начала мая по конец сентября здесь выпадает всего навсего около 50–60 мм осадков. В таких условиях густые леса появляются редко. Пространство между отдельными деревьями покрыто травами. Если доля деревьев и трав высока, то это влажный лес, если низка — влажная или древесная саванна.





Австралийская травянистая саванна в национальном парке Пурнулулу.

Становится суше...

В южном направлении от северного побережья климат становится все более континентальным, и количество аридных (засушливых) месяцев увеличивается. Если в течение восьми месяцев и более не выпадают осадки или их мало, то деревья растут разрозненно вдоль русел рек или на участках с хорошей почвой. Растительность представлена здесь преимущественно травами и кустарниками. К этой су-

хой саванне южнее, приблизительно на широте Южного тропика, примыкают земли с кустарниковой растительностью. Они характеризуются почти полным отсутствием деревьев и климатом с десятью дождливыми месяцами или более. Растительный покров замкнут лишь на 50 % и состоит почти исключительно из плотнокустовых злаков и ксероморфных, то есть хорошо приспособленных к засухе, кустарников (от греческого *xeros* — сухой). Тем самым земли с кустарниковой растительностью очень похожи на колючекустарниковые саванны Восточной и Южной Африки. Правда, на австралийских кустарниках очень редко появляются колючки. Поскольку большие стада пастбищных животных естественным образом не возникали, а были завезены переселенцами, то и растениям не надо было вырабатывать подобные меры защиты.

В самой глубине страны количество осадков продолжает падать и засушливый период длится весь год. Но поскольку почти повсюду в Австралии и в аридные месяцы редко, но выпадают дожди, настоящие пустыни полностью отсутствуют. Здесь образовалась форма растительности полупустынь с характерными вкраплениями трав и ксерофитов (ксерофиты — засухоустойчивые растения).

Пожарный борется с пламенем в кустарниках. В 2002 году катастрофа угрожала Сиднею.

Естественные пожары и расчистка огнем

Важную роль для поддержания экологического равновесия играют пожары. Они возникают при чрезвычайной сухости в большинстве случаев от ударов молний и не несут лишь разрушение, а служат предвестниками регенерации и начала нового цикла вегетации. Поскольку отмершие растения тлеют очень медленно, пожары обеспечивают разложение мертвого органического материала. Пепел дает выжившим растениям новые питательные вещества. Таким образом, небольшие пожары выгодны. Только если после продолжительного периода без пожаров огонь попадает в места, где много сухостоя и соломы, возникают внушающие страх сильные пожары в кустарниках. Они вызывают такой жар, что огонь охватывает кроны деревьев и тем самым причиняет огромный ущерб. Подобная катастрофа в начале 2002 года разразилась в Сиднее и уничтожила более 500 домов. Но тем не менее власти обычно отказываются сразу тушить небольшие естественные пожары.





Сухая саванна в
районе группы гор
Ольга в
Центральной
Австралии.

Растения приспосабливаются

Большинство деревьев в австралийских влажных и сухих саваннах относится к родам *Eucalyptus* и *Acacia*. Эвкалипт входит в семейство миртовых (*Myrtaceae*) и во всем мире является одним из немногих вечнозеленых деревьев саванн. В засушливый период он не сбрасывает листья и не мо-

жет ограничить испарение, поэтому требует сравнительно много воды, которую старается добыть с помощью широко разветвленной и уходящей вглубь корневой системы. Это дерево можно найти только поблизости рек. В тропических сухих областях Австралии чаще всего встречается эвкалипт-призрак (*Eucalyptus papuana*) и эвкалипт камальдульский (*Eucalyptus camaldulensis*).

К видам, сбрасывающим листву, относятся баобаб Грегори и различные виды акации. Акации — это и деревья и кустарники из подсемейства мимозовых (*Mimosoideae*), которые в свою очередь входят в семейство бобовых (*Fabaceae*). Один род *Acacia* демонстрирует свыше 1200 видов, большая часть которых родом из Австралии. Господствующим видом в засушливых областях является акация безжилковая, или кустарник мультга (*Acacia aneura*). Это местный вид, при благоприятных условиях достигающий высоты 15 м, растет в сухой саванне и кустарниковой местности, но только до высоты 2–3 м. Акация образует почти непроходимые заросли для человека и крупных животных и поэтому является хорошей защитой для многочисленных мелких животных. Мультга различными способами приспособилась к выживанию в засушливых областях. У растений имеются так называемые филлодии, то есть листовидно расширенные черешки, которые выполняют функции фотосинтеза. В качестве дополнительной защиты от испарения филлодии покрыты тонкими волосками. Травы тропических саванн Австралии не проявляют в своей надземной части ника-

Курица глазчатая сорная

Курица глазчатая
сорная на своем
холме для
выведения
потомства. Высота
холма около 60 см.



В расположенных южнее землях с травянистым покрытием живет птица, которая особым образом выводит потомство, — *Leipoa ocellata*. Австралийцы называют ее «курица-термометр». Самцы этих пугливых одиночек с июня по август сносят в одно место старый растительный материал и складывают из него холм. Старая трава и листья в последующие месяцы начинают гнить. Удаляя или добавляя органический материал, птицы аккуратно регулируют температуру, поэтому для яиц, которые самка откладывает в «инкубаторную камеру», расположенную в холме, создаются оптимальные условия.

ких признаков ксероморфизма (ксероморфизм — особенность строения засухоустойчивых растений — мелко-клеточность, большое число устьиц, восковой налет и т.д.), поскольку в засушливый период стебли высыхают. Наряду с корнями у них имеется горизонтальная ризома (корневище и корни), которая накапливает в том числе и питательные вещества. К травам, наиболее часто встречающимся во влажных саваннах, относятся астребла реиейниковидная (*Astrelba lappacea*), а также различные виды рода сорго *Sorghum* (так называемая дурра, или хлебное сорго). Внутри страны важнейшими представителями являются золотобородник (*Chrysopogon*) и полевица (*Eragrostis*).

Животный мир малонаселенных, необжитых районов

Животный и растительный мир сухих земель с травянистым покрытием в Австралии хорошо приспособился к смене сухих и влажных сезонов. Некоторые общие защитные меры предпринимают как сумчатые животные, так и рептилии, амфибии и беспозвоночные. К ним относятся ночная активность и устройство подземных нор, где животные могут спрятаться в дневное время. Распространенное среди насекомых, а также среди многих рептилий и амфибий состояние физиологического покоя, сравнимое с зимней спячкой или зимним покоем, — фаза покоя, которая длится весь засушливый период.

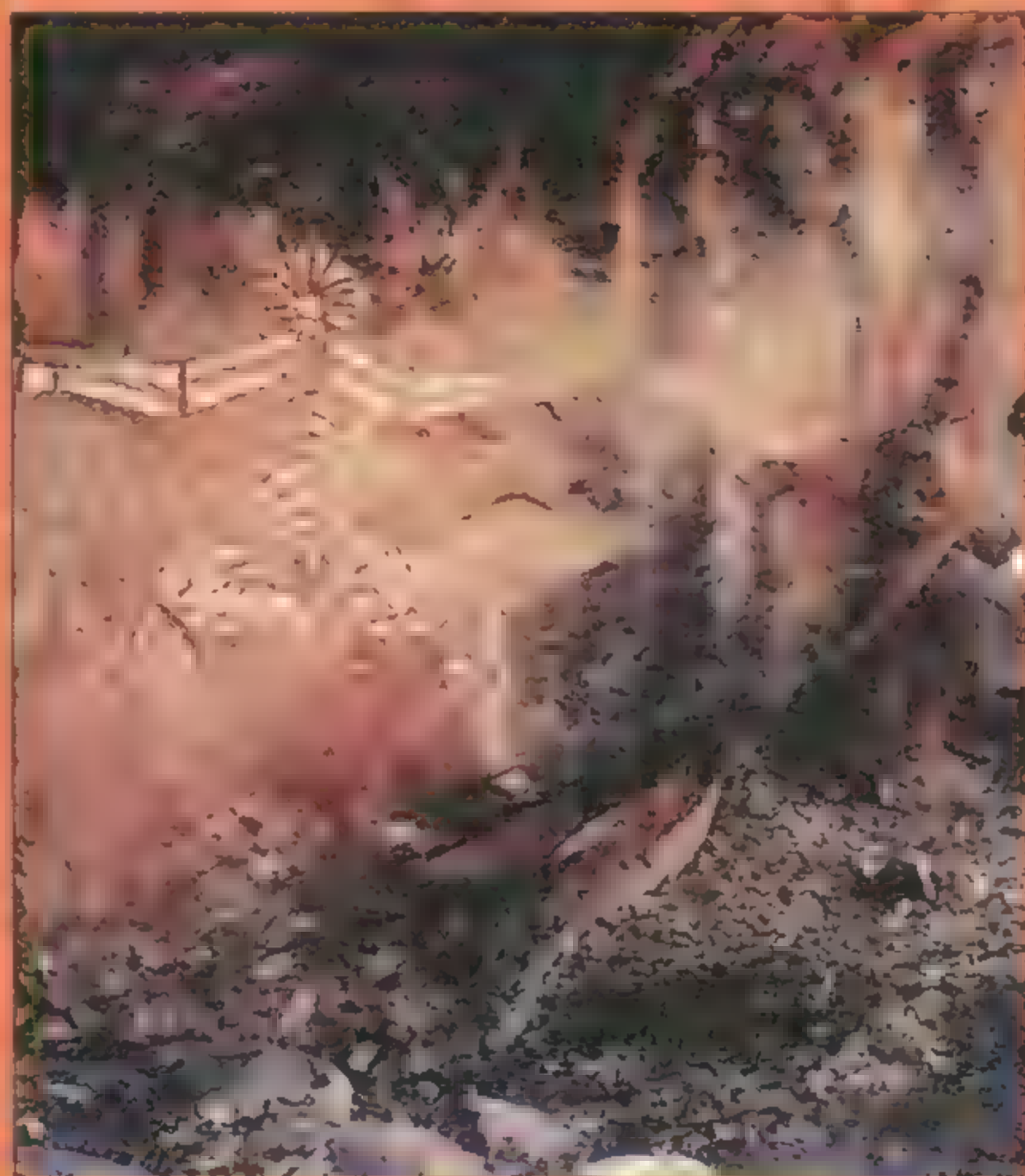
Самыми большими животными сухих земель с травянистым покрытием являются гигантские кенгуру рода *Macropus*. И среди валлаби (в переводе с одного из языков аборигенов означает «малый кенгуру») находятся интересные представители. Кенгуру саванн и кустарников приспособились к периоду засухи по-своему. Преодолевая большие расстояния, в зависимости от сезона живут в различных регионах. Кроме того, они развили напоминающую о жвачных парнокопытных животных систему пищеварения, их желудок также состоит из нескольких частей. Это позволяет поглощать и бедную питательными веществами пищу, преимущественно травы. Какаду и другие попугаи, а также многие хищники после окончания сезона дождей мигрируют в прибрежные области.

Баобаб Грегори сбрасывает свои листья с наступлением периода засухи.



Наскальная живопись в национальном парке Какаду на австралийской Северной территории. Рисунок был выполнен около 20 000 лет назад.

Охрана природы и культурного наследия



Знаменитый монолит Эйерс-Рок находится в национальном парке Улуру в сердце Австралии. Он не только единственный в своем роде памятник природы, но и важный религиозный монумент для оседлых аборигенов. В национальном парке Какаду площадью 19 804 км² можно увидеть сухие леса, влажные и сухие саванны, земли с кустарниковой растительностью. Здесь же находятся и единственные в своем роде наскальные изображения, возраст которых исчисляется тысячелетиями, поэтому оба парка включены в список мирового наследия ЮНЕСКО.

Невозможно не заметить влияния человека

Не только растения и животные, но и живущие в австралийских саваннах люди должны были приспосабливаться к экстремальным климатическим условиям. Когда аборигены, первые жители континента, около 50 000 лет тому назад заселили внутреннюю часть страны, климат Австралии был более прохладным и влажным, нежели сегодня. Постепенное увеличение засушливого периода позволило жителям

адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды.

Как и многие животные в засушливых регионах, аборигены перешли на кочевой образ жизни, поскольку пересыхавшие источники воды не позволяли жить на одном месте. Поэтому имущество коренного населения было сведено к минимуму, а земледелие и содержание скота им были не известны. Правда, аборигены все же оказывали определенное влияние на облик ландшафта: семена полезных растений высаживали в местах с хорошими условиями роста, а сжигание кустарников способствовало распространению трав, которые привлекали пастбищных животных, таких как гигантский и малый кенгуру. Они, в свою очередь, становились легкой добычей аборигенов.

Это сравнительно мягкое вме-

Красная почва, соленые кустарники и акации — типичные признаки центрально-австралийской земли с кустарниковой растительностью.





шательство в экосистему хотя и оказывало длительное воздействие на растительность, но не шло ни в какое сравнение с разрушительным способом хозяйствования белых поселенцев, которые в XIX–XX вв. продвинулись вглубь страны. Попытки британских поселенцев использовать землю на севере Австралии как пахотную заканчивались неудачей. Однако люди не хотели отказываться от огромных, кажущихся безлюдными площадей и поэтому вместо земледелия пытались разводить овец и крупный рогатый скот. Но и для разведения скота нехватка воды оказалась серьезной проблемой. Во всей внутренней части Австралии в лучшем случае возможно экстенсивное лугопастбищное хозяйство, то есть по сравнению с европейскими скотоводческими предприятиями на гигантских площадях Австралии могут пастись лишь очень немногочисленные стада: на 100 га в полусухих районах приходится от двух до трех голов крупного рогатого скота. Поэтому фермы по разведению крупного рогатого скота и овец должны быть огромными; их производственные площади составляют 100 000–250 000 га. Несмотря на довольно низкую по нашим меркам плотность поголовья, ввезенный скот представляет собой опасных конкурентов для местных пастбищных животных. Если к тому же возводить искусственные колодцы и использовать их как поилки для скота, то под угрозой окажет-

ся хрупкий круговорот воды. Но наибольший вред неустойчивой экосистеме саванн и земель с кустарниковой растительностью причиняют не пастбищные животные фермеров, а стада одичавших потомков ввезенных полезных животных, например верблюдов, ослов, лошадей и буйволов индийских водяных. Кролики, некогда ставшие настоящим бедствием, превратились в легендарных животных. А выпущенные для борьбы с ними такие небольшие хищники, как лисы или куницы, вместе со сбежавшими домашними кошками истребили большое количество малых сумчатых животных и различных видов птиц. Родиной 50 % вымерших по всему миру за последние 200 лет млекопитающих была Австралия. Ввезенные растения вытесняют местную флору и местами ведут к образованию новых типов вегетации. Зловещим растением для своего непосредственного окружения оказался ввезенный для защиты от ветров и эрозии гребенщик (*Tamarix*). Он может поглощать содержащую воду соль, а затем снова выделять соль через листья. Тем самым он создает вокруг себя опасное для жизни почти всех растений окружение. И только один род растений смог принести ощутимую пользу: различные виды эвкалипта из Австралии начали победное шествие по всему миру, и сегодня их можно встретить на больших территориях от Средиземного моря до Южной Америки.

После редких дождей в засушливых районах появляется море цветов.



Коала — активное в сумерки и ночью, животное спит на дереве.

Наряду с кенгуру и сумчатыми крысами коала — самое известное сумчатое животное. В 1798 году его впервые описал один европеец. Научное название *Phascolarctus cinereus* было дано в 1816 году. Дословный перевод означает «медведь сумчатый пепельно-серый», в то время как медведи входят в семейство плацентарных, высших зверей (*Placentalia*).

Коалы: обитатели эвкалиптовых лесов

Великолепно приспособившиеся к жизни в эвкалиптовом лесу

В дикой природе коал трудно обнаружить, потому что окраска меха буквально сливается с цветом коры эвкалиптов. Трудно поверить, что это неуклюжее на вид животное на самом деле очень сильное. Их тело великолепно приспособлено к жизни на эвкалиптах, на которых коалы проводят большую часть времени. Коалы хорошо ползают и прыгают. Тело короткое и приземистое, передние лапы относительно длинные, задние — короткие. Это позволяет взбираться и спускаться по толстым высоким стволам деревьев.

Строение передних лап, задние лапы и когти обеспечивают безопасность при лазании. Из пяти пальцев с когтями два могут быть использованы супротивно. Это обеспечивает крепкий захват. Если грозит опасность, коалы передвигаются быстро, даже на земле. В случае необходимости они могут плыть.

Коалы — активные в сумерках и ночью животные, важную роль для них играет слух, поэтому у них большие уши. У коал вертикальная щелевая радужная оболочка глаза, что позволяет оптимально

Любимое кушанье коал — свежие зеленые листья эвкалиптов.

Коала, сумчатый медведь
Phascolarctus cinereus

Класс млекопитающие
Отряд сумчатые
Семейство коалы
Распространение: эвкалиптовые леса Австралии
Длина туловища с головой: 72–78 см
Высота в холке: 30–45 см
Вес: 5–12 кг
Питание: преимущественно листья эвкалипта
Половая зрелость: самцы — с 3–4 лет, самки — с 2 лет
Продолжительность беременности: около 35 дней
Время ношения детеныша в сумке: около 7 месяцев
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: свыше 15 лет (в неволе или заповедниках)

использовать присутствующий и в темноте свет. Глаза, однако, играют лишь подчиненную роль. Гораздо важнее обоняние. Нос покрыт мягкой черной кожистой оболочкой. Он представляет собой высокочувствительный орган, который сообщает животному разнообразную информацию о среде его обитания: помогает выбрать съедобную пищу, почувствовать опасность и распознать других коал. По запаху коала определяет территорию группы, а также границы отдельных участков. Таким же образом самцы находят самку, готовую к спариванию.

Самцы и самки

Самца коалы определяют по его грудной железе, которую он использует для маркировки своей территории. Секрет желез оставляет коричневые пятна на груди. Кроме того, половозрелые самцы могут быть в два раза крупнее самок. Форма головы самца более плоская и вытянутая, над носом имеется крючковатый выгиб. В штате Виктория средний вес самца составляет около 12 кг, самки — 8 кг. Коалы штата Квинсленд более мелкие и легкие.

Эвкалиптовые гурманы

Коалы питаются преимущественно листьями эвкалипта рода *Eucalyptus*. При этом из более чем 300 произрастающих в Австралии видов эвкалиптов животные могут переваривать листья лишь около 20. Они дополняют свой рацион листвой некоторых других деревьев. Каждая колония питается по-своему. Иногда колония пренебрегает областью с эвкалиптами, которые обычно служат кормом, потому что там отсутствует их самый любимый вид. Такое поведение представляет собой большую проблему при восстановлении зон обитания коал.



Коалы тщательно выбирают листья, которые они поедают. Каждый пучок скрупулезно обнюхивается, прежде чем его отправят в рот. Там листья пережевываются в порошкообразную кашу. Коренные зубы сформированы таким образом, чтобы они тщательно измельчали жесткие части, что облегчает пищеварение. Одновременно из листьев удаляется влага. Листья эвкалипта не очень питательны. В основном они состоят из трудно перевариваемой целлюлозы и воды. Листья содержат токсичные вещества, которые отфильтровываются печенью из крови и выводятся с мочой. У коал двухметровая, самая длинная слепая кишка из всех млекопитающих. В ней находятся микроорганизмы, которые расщепляют волокна эвкалипта, так что в распоряжении коал остаются углеводы в виде крахмала и сахара. Низкое энергетическое содержание питания буквально принуждает коал к праздности. Они спят почти двадцать часов в сутки. Оставшиеся неполные четыре часа используют на прием пищи, смену места кормежки и поддержание социальных контактов. Слово «коала» означает у аборигенов то же, что «без воды». Коала по праву носит свое имя, поскольку пьет мало и основное количество воды усваивает с листьями эвкалипта.

Окруженное заботой потомство

Весной и осенью (в Австралии с сентября по март), когда много корма, коалы размножаются. В два года самки становятся половозрелыми. В большинстве случаев они производят на свет одного детеныша в год. В среднем самка доживает до 12 лет и рождает пять или шесть

Коалы редко спускаются на землю, но передвигаются по ней с большой ловкостью.



детенышей. Беременность длится лишь 35 дней. При рождении детеныш имеет размер меньше 2 см и вес менее 1 г. Он появляется на свет слепой, без шерсти и ушей. Благодаря хорошо развитому обонянию и осязанию, а также сильным лапам и когтям детенышу удается без посторонней помощи переползти в сумку. Там он повисает на одном из двух сосков. Сжимающей мышцей мать может закрыть сумку для защиты детеныша. Там малыш остается в течение ближайших 6–7 месяцев и питается исключительно материнским молоком. В последующие восемь недель мать дополнительно производит богатую протеинами субстанцию, которая позволяет перейти от материнского молока к питанию плохо усвояемыми листьями эвкалипта. Малыш все чаще выглядывает из сумки и в конце концов отваживается ее покинуть. Он крепко хватается за спину матери и начинает поедать свежие листья эвкалипта. Однако для коалы до конца первого года жизни материнское молоко остается составной частью питания. При рождении следующего детеныша молодой коала вынужден расстаться с матерью и искать

собственный участок для пропитания. Коалы — социальные животные, даже если на первый взгляд это трудно заметить. Они живут в колонии, где каждое животное в соответствии со своим социально-иерархическим статусом, полом и возрастом занимает собственную нишу обитания. Здесь они находят пищу, защиту и пространство для социальных контактов. Животные никогда не проникают на другие участки.

Угрозы

У коал практически нет естественных врагов. Однако большие пожары в зарослях кустарника стали опасными, потому что животные пытаются спастись в кронах деревьев и там сгорают. После заселения Австралии свыше 80 % эвкалиптовых лесов были уничтожены. Для коал это означает потерю кормовой базы, равно как и возможностей отступления, а также потерю функционирующей социальной структуры. Прерывается контакт с другими колониями. Конкуренция среди животных растет, а обмен генами с другими популяциями больше не происходит.

На спине матери детеныш в полной безопасности. Так он узнает, какие листья съедобные.

От охотничьего трофея к национальному символу

На протяжении XIX и в начале XX столетия миллионы коал были убиты, потому что очень ценился их мех, на продаже которого, и в первую очередь американцам, можно было заработать много денег. Вследствие этого в некоторых местностях животные были полностью истреблены, а в других они находились под угрозой вымирания. Наконец в 1919 году был принят закон, запрещающий охоту на коал. Первоначально надеялись, что популяция восстановится, и потом на них снова можно будет охотиться. В 1927 году закон отменили, и в течение 31 дня были убиты 800 тысяч коал. Это привело к общественным протестам. Правительство не переизбрали на новый срок, и вскоре охота на коал была опять запрещена. В 1930-х годах их взяли под охрану. Первоначально коал считали только поставщиками меха, но постепенно они превратились в национальный символ Австралии.





Существует около 100 видов и подвигов кенгуру, которые населяют самые различные области. Наш образ этого животного в основном сформировался благодаря кенгуру исполинскому рода *Macropus*. Чтобы не запутаться, мы будем называть их вместе с кенгуру малыми просто кенгуру.



В случае опасности даже подросшие кенгурята ищут убежище в материнской сумке.

Вместо копытных животных: кенгуру

Челюсть травоядных и преджелудки

Челюсть больших кенгуру великолепно приспособлена к питанию травой. Резцы захватывают стебли травы, затем животное рывком головы обрывает верхние части побегов. Травянистые волокна измельчаются коренными зубами так, чтобы получившаяся каша лучше переваривалась. Для пережевывания обычно используются только второй и третий коренные зубы, поскольку зубной ряд выпуклый. Истертые коренные зубы выдвигаются вперед в направлении резцов, пока в конце концов не выпадают. В это время сзади появляются новые зубы.

Многие виды сумчатых животных обитают исключительно в Австралии и на соседних с ней островах.

Желудок кенгуру разделен на преджелудки и собственно желудок. До какой степени будут в желудке расщепляться и перевариваться растения, зависит от содержания в них целлюлозы. Кенгуру могут регулировать получение питательных веществ подбором кормовых растений. Они могут есть меньше, и корм будет дольше перевариваться в желудке, или они могут поглощать растений больше, но использовать только легкоусвояемые части. В засушливый период, когда мало корма, к тому же он не особенно питательный, животные значительно дольше переваривают траву, чем в период дождей.

Исполинский рыжий кенгуру — одно из самых крупных сумчатых животных в мире и основное травоядное засушливых областей Австралии.



Умеющие экономить воду и искусно защищаться от жары

Кенгуру защищают себя от перегрева выделением пота, поэтому они зависят от достаточных запасов воды. Животные научились бережно относиться к воде. В зависимости от погодных условий они могут обходиться без свежей питьевой воды от 14 дней до нескольких месяцев. Кенгуру исполинский рыжий переносит и засуху. Без проблем он может терять 20 % воды из организма и в течение 24 часов снова компенсировать потери без вреда для себя. При этом половину недостающей жидкости он может выпить за 5 минут. В засушливый период животные способны настолько концентрировать свою мочу, что им целыми днями не нужно опорожнять мочевой пузырь. Даже из экскрементов они ухитряются добыть последнюю каплю влаги. В полуденную летнюю жару, как известно, любое движение излишне, и рыжие гиганты разыскивают деревья и кустарники, дающие тень. Они облизывают передние лапы, покрывая слюной, так как испарение

слюны понижает температуру крови и приносит охлаждение. Расставив ноги и слегка наклонившись вперед с поджатым хвостом, они стоят в тени. Их плотный и густой мех отражает до 70 % инфракрасного теплового излучения.

Животные в роли садовников

Для того чтобы добиться охлаждения, кенгуру строят так называемые норы. Это впадины глубиной около 10 см и длиной 80 см, которые предоставляют достаточно места для задних ног. Их роют в тенистых местах. Лежащие глубже более прохладные слои почвы забирают излишнее тепло тела.

Таким образом, кенгуру разрыхляют почву и обогащают ее своими экскрементами, то есть питательными веществами. В незанятых впадинах со временем накапливаются органические отходы. Бактерии разлагают их и создают питательные вещества для растений и живущих в почве микроорганизмов.



Кенгуру держатся группами.

Жизнь в «содружестве»

Кенгуру австралийских степей и саванн обычно живут малыми группами, так называемыми «Mobs», состоящими из менее чем 12 животных. В большинстве случаев речь идет о доминантном самце и его «гареме» из самок и их детенышей. В группах животные могут защищать друг друга от хищни-

Последствия заселения страны европейцами

Аборигены всегда охотились на кенгуру. Они съедали мясо, из шкуры делали одежду, накидки, сумки для воды и вещей. Аборигены практиковали стабильную стратегию охоты, согласно которой животных убивали лишь в таком количестве, которое

Краткая история развития кенгуру

Ученые считают, что древние предки кенгуру происходят от сумчатых животных, которые существовали 50 млн лет назад и вели древесный образ жизни. Около 25 млн лет назад они исчезли из-за изменения климата. На месте влажных лесов образовались открытые сухие пространства, поросшие травами. Некоторые выжившие животные смогли перестроиться и стали наземными обитателями. В дальнейшем в процессе эволюции выжили те особи, которые развили в себе способность быстро убегать от врагов и обеспечивать себя кормом. Наконец, они настолько приспособились к новой среде обитания, что составили конкуренцию за жизненное пространство другим видам животных.



ков. В засушливый период кенгуру иногда объединяются в сообщества из нескольких тысяч животных и переходят с потравленных территорий в другие районы. Но как правило, кенгуру привязаны к своему месту пребывания и довольствуются пастбищным участком всего в несколько квадратных километров. Здесь они находят корм, спариваются и выращивают детенышей.

не угрожало поголовью. С прибытием европейцев все изменилось. Матросы голландского корабля «Батавия» первыми из европейцев увидели кенгуру. В 1629 году они потерпели кораблекрушение вблизи современного западноавстралийского города Джеральдтаун и натолкнулись на тамнара, или кенгуру Дерби (*Macropus eugenii*). Но лишь после того, как английский мореплаватель Джеймс Кук в 1770 году в определенной степени вновь открыл кенгуру, интерес европейцев к этому животному стал расти. Когда английскому королю Георгу III доставили живой экземпляр, все были восхищены дотоле невиданным диковинным животным. В Австралии доброжелательное отношение к кенгуру изменилось с началом разведения овец и крупного рогатого скота. В особенности овцеводы видели в них конкурентов в питании для своих овец и ложно считали быстро размножающимися «паразитами». Заблуждение, которое частично существует и сегодня, поскольку многие овцеводы считают установленную государством квоту отстрела 1,5 миллионов кенгу-



Вот кенгуру
требуется много
воды, они могут
выдержать и
длительную жажду.

ру в год слишком низкой. Защитники природы, напротив, требуют ввести запрет на отстрел, так как они считают, что убивают приблизительно 5 миллионов особей.

Крупные виды кенгуру, впрочем, выиграли от прибытия европейцев, поскольку сегодня их численность оценивают явно выше того, что было 200 лет тому назад. Правда, вымирание угрожает многим более мелким видам, которые слишком зависят от условий окружающей среды. Крупномасштабные изменения ландшафта в пользу сельского и пастбищного хозяйства лишили их жизненной основы.

Тем временем мнение скотоводов сегодня изменилось, так как кенгуру и другие австралийские дикие животные стали экономической составляющей их жизни. Мясо кенгуру продают в шикарные рестораны или экспортируют, так как оно вкусное и содержит мало холестерина. Шкуру перерабатывают на дорогие бутсы, а мех используют для изготовления модных вещей. В 2004 году торговые операции принесли доход в 200 миллионов долларов и обеспечили работой 4000 человек.

Многочисленные виды

Существуют три вида исполинских кенгуру: кенгуру исполинский рыжий (*Macropus rufus*), кенгуру исполинский серый (*Macropus giganteus*) и кенгуру западный се-

рый (*Macropus fuliginosus*). Оба серых вида обитают в более-менее лесистых, слегка влажных местностях Южной и Восточной Австралии. С некоторых пор создается впечатление, что они освоили более сухие районы, предположительно из-за наличия источников воды, которые появились в связи с интенсификацией сельского хозяйства.

Область распространения кенгуру исполинского серого совпадает с территориями, на которых жило большинство населения континента. Тем не менее до сих пор почти отсутствуют сведения о его биологии. Родиной западного серого кенгуру является почти весь австралийский юг, причем область его распространения имеет тесную связь с зимним периодом дождей. Животные проявляют высокую толерантность по отношению к растительным ядовитым веществам, в первую очередь к ацетату фтора. Поскольку яд в высокой концентрации встречается преимущественно в кустарниках юго-запада, это свидетельствует о том, что западный серый кенгуру появился в данной части континента. Примечательно, что взрослые самцы этого вида источают сильный запах карри.

К роду *Macropus* относится и кенгуру горный (*Macropus robustus*), подвиды которого в большинстве случаев предпочитают жить в скалистой местности. Там они пе-

редвигаются очень проворно, в то время как на открытой местности кажутся менее подвижными. Строение тела помогает лазать и карабкаться: конечности, особенно задние, короче, чем у других кенгуру, поэтому они более устойчивы на неровной, с множеством расщелин поверхности. Подошвы с насечками обеспечивают лучшее сцепление на скалистом грунте. Кенгуру-антилопа (*Macropus antilopinus*) своим именем обязана цвету и текстуре шкуры, которая напоминает шкуру антилопы. Хотя родственно она стоит ближе к кенгуру горному, по своему поведению и требованиям к среде обитания больше похожа на кенгуру исполинского серого и на кенгуру исполинского рыжего. Это изящное и очень подвижное животное обитает в районах саванн тропического севера и предпочитает скорее открытую, нежели холмистую местность. Бросается в глаза вздутие носа за ноздрями у самцов: предположительно, оно служит для регулирования температуры тела в жарком тропическом климате.

Кенгуру не очень разборчивы в питании.





В схватках кенгуру
боксируют
передними и
задними ногами.

Кенгуру исполинские рыжие: отличительные особенности — мощные прыжки и постоянная беременность

Исполинский кенгуру рыжий (*Macropus rufus*) сегодня самое крупное сумчатое животное. Кенгуру растут практически в течение всей своей жизни и достигают длины порядка 2,5 м от кончика хвоста до кончика носа. В то время как самцы могут достигать веса в 85 кг, самки намного меньше — их вес 35 кг.

Перерыв на процесс пищеварения

Основное занятие рыжих гигантов — пастба и отдых. В ранние утренние часы они заполняют преджелудок, так что в последующий период отдыха в течение дня у них достаточно времени и пищи для переваривания. Растительный корм земель с кустарниковым покрытием жесток и тяжел для пищеварения, поэтому кенгуру-матери постоянно ищут для своих детенышей нежные, мягкие побеги. Детеныши слизывают слюну из пасти матери, чтобы вместе с ней получить важные микроорганизмы, без которых они не смогут переварить твердый растительный корм. Эти микроорганизмы являются неременными партнерами по симбиозу у полновозрастных животных. Прибли-

зительно в полдень начинается уход за мехом и выкапывание так называемых нор, где животные могут охладиться. Кенгуру отдыхают обычно в ранние послеобеденные часы, а в более прохладное время года могут сделать перерыв на отдых между полуночью и предрассветными сумерками.

Не только рыжий мех

Кенгуру исполинский рыжий обитает почти на всей территории центральной части Австралии, а точнее там, где годовое количество осадков не превышает 500 мм.

Исполинские кенгуру рыжие питаются травянистыми растениями, листвой и корой.



Молодое животное
лишь через шесть
месяцев
отваживается
выйти из сумки
матери, но
следующие два
месяца оно
остается в ней, так
как это самое
безопасное место и
удобное
транспортное
средство.



Окраска самцов в большинстве случаев цвета ржавчины или темно-коричневая, причем во время течки рыжий цвет кое-где проступает более отчетливо. В это время у самцов кожные железы производят особенно много рыжего секрета, который они передними лапами распределяют по всему телу. Самки, напротив, окрашены в дымчато-голубой цвет. Но у обоих полов окрас варьируется между рыжим и серо-голубоватым, что затрудняет распознавание самок и еще не достигших половой зрелости самцов. Окрас, точнее его варианты, зависит от места

обитания: в Восточной и Южной Австралии оттенки разнообразнее, в Северо-Западной Австралии, напротив, у обоих полов доминирует рыжий цвет.

Ноги для прыжков и схваток

Исполинский кенгуру рыжий использует хвост как пятую ногу: так как слабые передние ноги не могут удерживать туловище, хвост создает противовес сильно смещенному вперед центру тяжести. И все же рыжие исполины — быстрые и выносливые животные, которые могут развивать скорость 70 км/ч. Это им удается благодаря характерному способу продвижения вперед прыжками. Колоссальная сила позволяет кенгуру с места совершать трехметровые скачки, а на полном «бегу» их длина достигает 9 м. Такие рекорды возможны благодаря особому строению задних ног. Ахилловы сухожилия рыжих исполинов функционируют при прыжках как стальные пружины: при столкновении с почвой они накапливают кинетическую энергию и снова отдают ее

На кенгуру ведется
интенсивная охота.
Их мясо считается
деликатесом.



**Кенгуру
исполинский рыжий
*Macropus rufus***

Класс млекопитающие
Отряд двурезцовые сумчатые
Семейство кенгуровые
Распространение: внутренняя часть Австралии
Длина туловища с головой: самцы — 95–140 см, самки — 75–110 см
Высота в холке: выше 1 м
Вес: самцы — 22–85 кг, самки — 17–35 кг
Питание: травы, травянистые растения, листва и кора
Половая зрелость: самцы — с 2 лет, самки — с 15–20 месяцев
Продолжительность беременности: около 33 дней
Продолжительность ношения в сумке: порядка 235 дней
Количество детенышей: 1
Продолжительность жизни: до 20 лет

при толчке. Тем самым происходит меньше потерь из-за трения, чем у бегающих животных схожих размеров.

Боксируя, против динго и сородичей

Главным оружием животных наряду с мощным хвостом является четвертый палец, снабженный очень большой и острой ногтевой пластиной. Если динго — основной враг кенгуру — загнал животное в ловушку, то кенгуру выпрямляется в полный рост и боксирует сначала передними ногами. Но внезапно он опирается только на хвост и задними ногами наносит удары по нижней части туловища противника. При этом острая ногтевая пластина может вспороть брюшную стенку и нанести смертельную рану.

Наряду с динго рыжим исполином приходится опасаться своих собственных сородичей. В первую очередь между половозрелыми самцами происходят ожесточенные схватки за участки. С помощью направленных «ударов кулаками» противники стараются вытолкнуть друг друга с участка. Таким же образом устанавливается субординация внутри группы. Молодые самцы с большим интересом следят за подобными схватками и сначала в шутку подражают взрослым. Важен уже первый бой, иначе не занять хорошее место в иерархии. Самцы, находящиеся ниже на иерархической лестнице, имеют возможность спариваться только тогда, когда главенствующий самец недостаточно бдителен.

Долгий путь в сумку

Кенгуру могут спариваться круглый год. Беременность длится от четырех до пяти недель. Когда эмбрион готов проследовать в сумку, он становится приблизительно такой же величины, как майский жук. За час до этого мать вылизывает свою сумку начисто, затем она ложится на спину. При этом эмбрион змееобразными движениями продвигается к сумке. Этот путь он должен осилить в одиночку. Абсолютно слепой, только с помощью передних ног и руководствуясь обонянием, в течение трех-пяти минут добирается до цели. Прибыв

в сумку, детеныш присасывается к одному из четырех сосков. Тот разбухает настолько сильно, что заполняет всю ротовую полость детеныша. Поэтому при резких прыжках матери детеныш не может от него оторваться.

Спустя три месяца детеныш отделяется от соска, поскольку он уже в состоянии снова найти его самостоятельно. Сначала молоко не очень богато жирами, со временем их концентрация повышается. Спустя шесть месяцев малыш отваживается высунуться из сумки. В это время мать должна многому обучить молодого кенгуру, например, в ответ на особые крики сразу же возвращаться в свое убежище.

Постоянно беременны!



Необычна стратегия размножения у кенгуру. Уже в то время, когда одно молодое животное подрастает в сумке, другое угнездилось в матке. Однако его рост останавливается на уровне приблизительно 100 клеток. Этот эмбрион представляет собой резерв на тот случай, если детеныш, находящийся в сумке, не выживет. Если детеныш в сумке умирает, начинает развиваться эмбрион в матке. Если развитие малыша в сумке протекает нормально, «резервный эмбрион» через несколько месяцев отмирает. Но он может начать развиваться и вполне нормально, как только первый детеныш покинет сумку. В это время мать снова может быть оплодотворена, и тогда возникает новый резервный эмбрион. Если на протяжении недель и месяцев господствуют высокие температуры и земля высыхает, самка кенгуру прерывает развитие детеныша в сумке, чтобы обеспечить собственное выживание. Если в наличии не оказывается достаточно свежего корма, самки не готовы к зачатию.

Страусы эму: последние оставшиеся в живых

Эму обыкновенный (*Dromaius novaehollandiae*) весом до 50 кг и высотой около 180 см является самой крупной птицей Австралии и второй по величине в мире. Он один из немногих оставшихся в живых представителей когда-то многообразной фауны. Близкородственные виды эму были истреблены в XIX столетии.



Эму не способны летать. На своих длинных сильных ногах бегающая птица может развивать скорость до 50 км/ч.

Эму обыкновенный
Dromaius novaehollandiae

Класс птицы
Отряд бегающие птицы
Семейство: эму
Распространение: Австралия
Рост: 180 см
Вес: до 50 кг
Питание: семена, травянистые растения, плоды, цветки и ягоды, мелкие животные
Количество яиц: 15–25
Продолжительность высиживания: приблизительно 2 месяца
Продолжительность жизни: около 28 лет

Идеальное приспособление

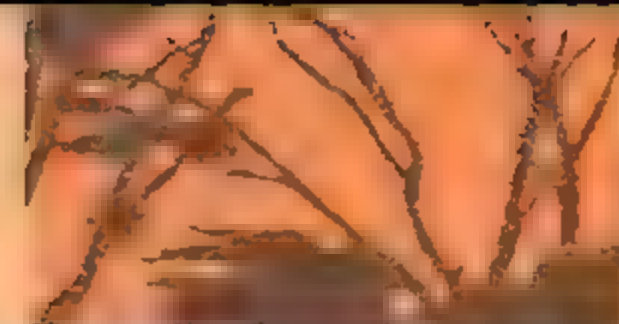
Эму идеально адаптировался к жизни в травянистых степях, саваннах, пастбищах и открытых лесистых районах. Оперение обоих полов коричнево-серое, кончики перьев черные. Животные практически не выделяются на фоне окружающего их ландшафта. Благодаря размерам тела и хорошему зрению они могут контролировать обширный район.

Эму питаются семенами, травянистыми растениями, плодами, цветками и ягодами, а также мелкими животными, в первую очередь насекомыми. Они способны создавать жировые запасы, которые расходуют в периоды нехватки пищи, но они должны регулярно пить. При нехватке питания и недостатке воды они сбиваются в стаи и мигрируют во влажные районы. Строение ног и стоп (у них три пальца с

крепкими ногтями, нижняя сторона пальцев плоская и образует своего рода подошву) позволяет преодолевать большие расстояния. В бедных водой районах Австралии птицы часто вынуждены преодолевать несколько сотен километров, чтобы найти новые источники пищи.

Образцовые отцы

В два года эму становятся половозрелыми. Они спариваются в декабре и январе. За строительство гнезда, высиживание яиц и выращивание потомства отвечают только отцы. Гнездо выстилается растоптанными частями растений и закладывается в ложбине. Важно то, что высиживающий яйца самец имеет хороший обзор. Самки после кладки покидают участок. Время высиживания 15–25 темно-зеленых яиц, которые откладывают не-



сколько самок, длится приблизительно два месяца. В это время самец по возможности ничего не ест и не пьет. У птенцов, которые уже спустя 2–3 дня после вылупления покидают гнездо, пуховое оперение с бело-серыми и темно-коричневыми полосами, являющееся для них замечательной маскировкой. Приблизительно после пяти месяцев связь между отцом и молодыми животными ослабевает, а в возрасте около семи месяцев потомство становится самостоятельным. Эму живут 25–28 лет.

С высоты своего роста, который достигает 1,8 м, эму обзревает просторы австралийской степи.

Враги эму

Разорители гнезд, например ящерицы, некоторые млекопитающие и птицы, добывают неохранные яйца. Орлы и динго пожирают молодых эму. Но самым большим врагом является человек. Мясо птицы всегда пользуется спросом в Австралии на вечеринках. Из кожи изготавливают пиджаки, брюки, пояса и бумажники. Используется и масло из жировых запасов эму. Его применяют против солнечных ожогов и старения кожи. Для того чтобы удовлетворять большой спрос, эму сегодня разводят на фермах.

Война с эму

После того как в 1932 году около 20 000 эму совершили нападение на пшеничные поля в Западной Австралии, правительство решило объявить войну этим птицам. Тысячи вооруженных солдат выступили против беззащитных эму. Удивительно, но королевская австралийская артиллерия, однако, оказалась слабее непривычного «врага». Ведь птицы просто уклонялись от пулеметных залпов со скоростью до 50 км/ч. Даже эму, пораженные несколькими пулями, по-видимому, бежали дальше. Двенадцать птиц были трофеями этой «войны»; через неделю поход был прерван. Другие столкновения с людьми для эму заканчивались гораздо хуже: тысячи животных были убиты. До 1960-х годов на птицу постоянно охотились. С тех пор охота запрещена, но птиц можно изгонять.



Попугайчики волнистые: «прелестные птицы»

Аборигены называют волнистых попугайчиков (*Melopsittacus undulatus*) «betcherrygah». Это означает «прелестная птица». То, что волнистый попугайчик — «прелестная птица», поняли и европейцы, после того как в 1840 году первые живые экземпляры были привезены в Европу. Птицы в течение очень короткого времени завоевали сердца любителей животных.

Волнистые попугайчики длиной 18 см от головы до кончика хвоста являются самыми мелкими представителями плоскохвостых попугаев.



Красивая маскировка

Волнистые попугайчики живут в засушливых районах Австралии; во время долгих периодов засухи они появляются и в прибрежных областях. У относящихся к группе попугаев плоскохвостых (*Platycercini*) светло-зеленое оперение с черными и желтыми поперечными полосами на спине. Лицевая часть головы желтая с тремя округлыми черными пятнами в области шеи. Кроющие перья нижней поверхности крыльев зеленые, хвостовые — зеленовато-синие. Такой внешний вид позволяет оставаться незаметными на деревьях и в траве.



ботятся о пропитании. Спустя приблизительно 19 дней вылупляются голые птенцы с закрытыми глазами. Приблизительно через неделю глаза открываются, а на второй неделе появляется оперение. Спустя четыре недели молодые птицы уже могут летать и покидают гнездо. Уже через три месяца они сами могут производить потомство. Для борьбы за выживание в австралийских засушливых областях это раннее наступление половой зрелости совершенно необходимо: в сезон засухи умирают сотни тысяч волнистых попугайчиков. Кроме того, птицы не выводят потомство, пока не найдут районы, которые



Молодая птица с любопытством выглядывает из своего гнезда, расположенного в дупле дерева.



Волнистые попугайчики летают большими стаями, потому что так они лучше защищены от хищных птиц.

Кочевники воздушных просторов

Волнистый попугайчик относится к птицам-кочевникам Австралии. В поисках пищи животным часто приходится преодолевать огромные расстояния. Они следуют за дождем, потому что там, где прошел дождь, пышно растет трава. Если корма достаточно, они сразу начинают выводить потомство. Если дождливый период продолжается, к ним присоединяются другие выводки.

Выведение потомства

Для того чтобы лучше защититься от врагов, волнистые попугайчики высиживают яйца колониями. Идеальными гнездовьями считаются дупла в эвкалиптах. Самки откладывают четыре-шесть яиц и сами высиживают их, в то время как самцы за-

могут обеспечить достаточно пищи для молодых птиц.

Распорядок дня

По утрам волнистые попугайчики вместе летят к источникам воды, а затем направляются на поиски пищи. Их корм состоит из незрелых семян травы и твердых побегов. Для того чтобы обеспечить себя минеральными веществами, они склевывают частички земли и песка. Мелкие насекомые дополнительно снабжают их белком. У волнистых попугайчиков широкий диапазон звуков, который они используют не только для того, чтобы предупреждать сородичей об опасности, но и при поисках корма. Если температура воздуха повышается, они ищут защиты в кронах деревьев. После полудня птицы вновь занимаются поиском корма. Вечером они отправляются спать.

Попугайчик
волнистый
Melopsittacus
undulatus

Класс птицы
Отряд попугаи
Семейство настоящие попугаи
Длина: 18–24 см
Вес: 26–29 г
Питание: семена травы
Количество яиц: 4–6
Продолжительность высиживания: 19 дней
Продолжительность жизни: 12–14 лет

В неволе розовый
какаду достигает
возраста 40–50 лет,
на воле живет
гораздо меньше.

Какаду розовый,
гала
Eolophus
roseicapillus

Класс птицы
Отряд попугаи
Семейство какаду
Распространение: Авст-
ралия, Новая Гвинея,
Южная Индонезия
Длина: 35 см
Вес: 300–350 г
Питание: семена, корни,
плоды, орехи
Количество яиц: 2–5
Продолжительность вы-
сиживания: 23–25 дней
Продолжительность
жизни: 40 лет

Во время
полуденного отдыха
у источников воды
розовые какаду
активно общаются
друг с другом.

Какаду розовые
(*Eolophus-
roseicapillus*) сидят
на эвкалиптах боль-
шими стаями, громко
и пронзительно крича, или
летят большой стаей. Благода-
ря умению хорошо приспособли-
ваться к различным условиям обитания
они сегодня наиболее часто встречающиеся
какаду Австралии.

Розовые какаду: болтливые, но мастерские летуны

Из саванны в город

Какаду розовый, или гала, представитель семейства какаду (*Cacatuidae*). Оперение птицы, длина которой 35 см, на груди и шее розовое, спина и хвост серые. Самцов и самок можно различить только по цвету радужной оболочки глаза. У взрослых самок она красно-коричневая, у самцов черная. Первоначально обитавший только в сухих регионах во внутренней части континента, какаду выиграл от заселения Австралии европейцами благодаря появлению новых источников корма. Поля зерновых создали идеальные условия жизни, поэтому розовые какаду смогли быстро расширить ареал. Это птицы, живущие в условиях, созданных в результате человеческой деятельности. Сегодня их можно встретить даже в садах и парках.



Общительная жизнь птиц

Какаду розовые питаются главным образом семенами трав или зерновыми. Охотно поедают корни, которые вырывают из земли, плоды, орехи и насекомых. Чем больше корма, тем больше число живущих вместе птиц. Часто они бродят вместе с другими какаду, например с какаду желтохлостым большим (*Cacatua galerita*). Болтовня розовых какаду далеко слышна в первую очередь ранним утром и в вечерние часы. По сравнению с другими видами их голос менее громкий и пронзительный. Они общаются с помощью набора различных звуков, которых насчитывают одиннадцать. На восходе солнца птицы летят к источнику воды, затем направляются на поиски корма и отдыхают во время жарких полуденных часов на высоких деревьях. Перед заходом солнца пьют во второй раз, прежде чем удаляются на совместно используемые спальные деревья. Розовый какаду всегда занят и любопытен, часто пускает в ход клюв, который использует как третью ногу. Он ловко и проворно ползает. По земле передвигается, переваливаясь с боку на бок, потому что всегда ставит одну ногу перед другой.

Розовые какаду — настоящие воздушные акробаты, которые совершают отчаянные пикирующие полеты, вращаются спирально и при этом от возбуждения пронзительно кричат. Даже на больших скоростях до 70 км/ч они уверенно лавируют между деревьями. Поскольку в случае опасности их может спасти только скорость полета, они стараются не намочить перья и в дикой природе редко принимают ванну. Если все же начинает идти дождь, они очень возбужденно бьют крыльями, висят вниз головой на ветках или нахохливаются, чтобы почистить оперение.

Из гнезда в «школу»

Примерно в возрасте четырех лет розовые какаду, связанные пожизненным партнерством, в первый раз высиживают яйца. В Южной Австралии период выведения потомства длится с июля по декабрь, на севере — с февраля по июнь. Высиживающие птенцов пары

собираются вместе и селятся преимущественно в дуплах старых эвкалиптов поблизости от источника воды. Каждый год используется одно и то же дупло. Со временем накопившаяся вокруг отверстия кора и отмершая древесина удаляется, а вход в гнездо полируется клювом. Таким образом гнездо лучше защищено от змей, которые крадут как молодых птиц, так и высиживающего яйца родителя. В выложенное листьями эвкалипта дупло самка откладывает от двух до пяти яиц, которые оба родителя высиживают попеременно в течение 23–25

дней. Спустя приблизительно восемь недель после вылупления молодые птицы способны летать и их направляют к группе деревьев. В этой «школе» живут все окрестные молодые птицы под надзором нескольких взрослых птиц, молодежь по-прежнему обеспечивают кормом. Каждая молодая птица узнает своих родителей по крику. Благодаря оперению с розовыми и серыми пятнами птиц трудно разглядеть среди листвы. Их громкие крики приманивают врагов — орлов клинохвостых австралийских и сапсанов. Однако когда птиц много, они лучше защищены.


Через шесть недель молодые птицы становятся независимыми и образуют собственные стаи. Приблизительно 9 % розовых какаду достигают половой зрелости, так как многих отстреливают фермеры, некоторые попадают под автомашины или становятся добычей естественных врагов.

Любимы и ненавидимы



Поскольку с 1960-х годов в Австралии запрещен вывоз розовых какаду, птиц во многих странах сегодня разводят или содержат в зоопарках и вольерах. На родине, однако, фермеры, выращивающие зерновые, стали их заклятыми врагами, потому что большие стаи птиц могут нанести существенный урон полям зерновых и подсолнечника. Поэтому розовых какаду считают в Австралии настоящим бедствием и истребляют.

У розовых какаду имеется типичный хохолок из перьев, который поднимается.



Ехидна
австралийская
*Tachyglossus
aculeatus*

Класс млекопитающие
Отряд однопроходные,
или яйцекладущие
Семейство ехидны
Распространение: Австр-
ралия, Тасмания и низ-
менности Новой Гвинеи
Длина туловища с голо-
вой: 30–50 см
Вес: 2–7 кг
Питание: муравьи и тер-
миты
Половая зрелость: с 1 года
Продолжительность бе-
ременности: 16–27 дней
Продолжительность вы-
сиживания яиц: около
10 дней
Количество детенышей:
1 на кладку
Продолжительность
жизни: до 50 лет (в нево-
ле и заповедниках)

Ехидны австралийские: необыкновенные млекопитающие

Ехидны и утконосы — два единственных представителя отряда однопроходных, или яйцекладущих. Их область распространения ограничивается Австралией и окрестными островами.

Оптимальная приспособляемость к среде обитания

Ехидна австралийская (*Tachyglossus aculeatus*) обитает преимущественно в каменистых и скалистых кустарниковых степных районах, но ее можно встретить также в лесистых и парковых ландшафтах. Включая кончик хвоста, длина ее тела достигает 30–50 см. На каждой из лап находятся по пять когтей, из которых второй на задних лапах сильно удлинен и используется для ухода за телом. Несмотря

на отсутствие ушных раковин, у австралийских ехидн очень хороший слух. Малейшее колебание почвы хорошо улавливается, благодаря этому опасность распознается рано. Волосы и иглы растут на теле попеременно, причем иглы — это видоизмененные волосы.

Температура тела у австралийской ехидны 28 °С, причем она может в некоторой степени регулировать его температуру. Если наружная температура падает ниже определенного уровня, ехидна австра-

Лишь с наступлением сумерек ехидны отправляются на поиски корма.

лийская вынужденно впадает в зимнюю спячку. При температуре выше 35 °C она практически не может выжить без дополнительной защиты.

Предпочтение отдается муравьям

Что касается так называемого носика ехидны австралийской, то речь идет о некоей трубке, охваченной роговым чехлом и заканчивающейся небольшим ротовым отверстием. Через эту трубку выталкивается язык длиной приблизительно 18 см. Он постоянно влажный и липкий благодаря большим слюнным железам. Имея удлиненную форму, он хорошо проникает в сооружения муравьев или термитов и вытаскивает добычу. Прилипшие к языку насекомые перетираются роговыми зубчиками языка и роговыми небными гребешками. Ехидна совершает 100 движений языком в минуту, в день она может проглотить до двух килограммов муравьев.

Отработанные механизмы защиты

В случае опасности ехидны австралийские могут одновременно всеми четырьмя лапами вырыть в земле убежище. Это происходит так быстро, что у наблюдателя складывается впечатление, будто бы животное погружается в почву. В земле они своими когтями и боковыми иглами так прочно цепляются за стенки ямки, что их можно удалить из выемки только с помощью инструментов. Верхняя часть туловища у животных защищена внушающими страх иглами. Если у ехидны нет возможности закопаться, потому что почва слишком твердая, то она сворачивается в клубок.

Откладывающее яйца и тем не менее млекопитающее

Ехидны ведут одиночный образ жизни, только в период размножения (с конца июня по сентябрь) они встречаются. Они спариваются живот к животу, занимая при этом необычную для большинства жи-

вотных позицию. Во время беременности, длящейся 16–27 дней, самка формирует сумку на животе. Ехидны в большинстве случаев откладывают только одно яйцо и помещают его в сумку. Через 10 дней вылупляется голая ехидна размером порядка 1,5 см. Спустя 6–8 недель детеныша выселяют из сумки и кладут в гнездо.

Как ехидна обзавелась иголками

Мифы аборигенов гласят, что ехидну в наказание за утаивание запаса воды во время периода засухи другие звери бросили в колючий кустарник. Колючки остались торчать в ее спине, и с тех пор ей приходится жить в этом одеянии из иголок.

Хотя ехидны являются млекопитающими, у самок нет сосков. Детеныш слизывает молоко прямо из желез.



Утконос — вид с приводящей в замешательство комбинацией признаков

Когда в 1798 году первый экземпляр чучела утконоса (*Platypus* или *Ornithorhynchus anatinus*) попал в Англию, у ученых возникли очень большие трудности с его зоологической классификацией из-за необычной комбинации признаков.

Для аборигенов утконос — нечто совершенно необычное, и на него никогда не охотятся. Увидеть утконоса всегда считалось счастливой приметой.

Наряду с красновато-желтым у динго может быть бежевый или покрытый светло-бурыми или белыми пятнами мех, что указывает на скрещивание с домашними собаками.



Динго

Беспощадно преследуемый овцеводами и считающийся агрессивным и опасным, динго словно все время заботится о том, чтобы попасть на страницы газет. Но часто виноваты в нападениях динго сами люди, ведь туристы зачастую пренебрегают правилами поведения среди хищников. Для ученых динго представляет интерес по другой причине: они пытаются выяснить, откуда родом эта одичавшая собака и как она попала в Австралию.



Стройный динго размером приблизительно с овчарку (*Canis lupus familiaris dingo*) не относится к первоначальной австралийской фауне. Он происходит скорее от домашних собак из Юго-Восточной Азии. Прежде этот хищник считался настоящей дикой собакой. Однако со временем было установлено, что его прародители были прирученными собаками. Последние сомнения относительно происхождения этого обитателя травянистых земель биологи смогли окончательно устранить лишь в 2003 году, когда удалось сравнить ком-

появляются три-четыре детеныша, которых воспитывают оба родителя. Не исключено, что динго время от времени скрещиваются с домашними собаками. Об этом свидетельствует различная окраска. Социальное поведение динго зависит от наличия корма: в тех местностях, где он питается главным образом мелкими животными, он живет в одиночку или небольшим семейным объединением. Там, где им приходится охотиться на более крупную добычу, например на кенгуру и полинских, динго сбиваются в стаи.

«Забором динго» высотой в три метра, который пересекает Австралию, хищников пытаются удержать подальше от стад овец.



плекс наследственных факторов динго из всех частей Австралии с соответствующим материалом от волков и пород собак с нескольких континентов. Поскольку комплекс наследственных факторов ныне живущих динго выявляет лишь незначительные различия, ученые предполагают, что нынешние собаки происходят от очень небольшого количества животных, возможно даже, что лишь от двух. По мнению этих исследователей, предки динго попали в Австралию приблизительно 5000 лет тому назад на торговых кораблях из Малайзии. Динго спариваются один раз в году осенью или зимой. После девяти недель беременности на свет

Сначала самый крупный австралийский сухопутный хищник питался в первую очередь кенгуру, вомбатами и другими сумчатыми животными. С развитием овцеводства и началом разведения кроликов его меню изменилось. Поэтому отношение австралийских фермеров к ним двойственное. В то время как фермеры-скотоводы относятся к динго благосклонно, поскольку он истребляет конкурентов в питании крупного рогатого скота, овцеводы безжалостно на него охотятся, так как время от времени он задирает и овец.

Для того чтобы удерживать динго подальше от овец, был возведен забор длиной в несколько тысяч километров. Он протянулся от побережья Южной Австралии до северной части штата Квинсленд. Активные преследования привели к тому, что на юго-востоке Австралии сегодня динго трудно встретить.

Динго, дикая собака динго
Canis lupus familiaris dingo

Класс млекопитающие
Отряд хищники
Семейство собачьи
Распространение: Австралия за исключением Тасмании
Длина туловища с головой: 117–124 см
Высота в холке: около 50 см
Вес: 10–20 кг
Питание: мелкие млекопитающие, кенгуру, ящерицы, падаль и т.д.
Половая зрелость: неизвестно
Продолжительность беременности: около 63 дней
Количество детенышей: 3–8
Продолжительность жизни: свыше 14 лет (в неволе и заповедниках)



Алфавитный указатель

А

Антилопа белобородая 38-39
Антилопа чернопятая см. Импала
Антилопа-прыгун, клиппшпрингер 30-31

Б

Бегемот обыкновенный см. Гиппопотам
Бородавочник африканский 32-33
Буйвол африканский 44-45
Буйвол лесной 45
Буйвол степной 45

Г

Газель жирафовая, геренук 24-25
Газель Томсона 46-47
Гала см. Какаду розовый
Гепард 27, 54-55
Геренук см. Газель жирафовая
Гиена пятнистая 60-63
Гиппопотам 34-35

Д

Даман 67-67
Динго 108-109

Е

Ехидна австралийская 2106-107

Ж

Жираф 22-23

З

Зебра горная капская 43
Зебра горная Хартмана 43

Зебра Гранта 43
Зебра Гриви 43
Зебра степная 40-41
Зебра Чапмана 43

И

Импала, или антилопа чернопятая 26-27

К

Какаду розовый 104-105
Кенгуру 90-99
Кенгуру горный 95
Кенгуру западный серый 94
Кенгуру исполинский рыжий 96-99
Кенгуру исполинский серый 94
Кенгуру-антилопа 95
Коала 86-89
Курица глазчатая сорная 82

Л

Лев 48-49
Леопард 58-59

М

Мамба Джеймсона 69
Мамба черная 68-69
Марабу африканский 64-65
Марабу индийский, аргала 64
Массаи 12, 13, 52
Муравей-погонщик 76-77

Н

Нгоронгоро 52-53
Носорог белый 19

Носорог панцирный 19
Носорог суматранский 19
Носорог черный,
Носорог африканский острорылый 18-19
Носорог яванский 19

П

Павиан Анубис 28-29
Пантера черная 58
Питон иероглифовый 70-71

Попугайчик волнистый 102-103

С

Серенгети 10-13
Слон африканский 14-17
Страус эму 100-101

Т

Термиты 72-75





планета животных саванна

ЖИЗНЬ В ПОИСКАХ ВОДЫ

«Планета животных» — познавательная серия книг о животном мире. Читателю предоставляется уникальная возможность познакомиться с животными, населяющими практически все природные зоны Земли. В серии 12 книг.

«Великая миграция» — уникальное явление саванны. В период буйного роста травы по равнинам бродят огромные стада антилоп, буйволов, зебр. Их неизменно сопровождают львы, гепарды и гиены. Но вот наступает засуха — картина резко меняется и травоядные отправляются туда, где прошли дожди. По иному приспособились к переменчивости климата гиппопотамы, бородавочники, коалы, питоны, термиты и другие животные, у каждого из них свое отношение к воде, каждый занял свою экологическую нишу. Секреты жизни животных саванны Африки и Австралии открывают для вас авторы и иллюстраторы этой книги.

ISBN 978-5-486-02929-5



9 785486 029295